



UCTE

*Statistisches Jahrbuch
Annuaire Statistique
Statistical Yearbook*

2000

Introduction	3
Einleitung	4
Introduction	5
Index de la terminologie (chapitre IV)	6
Index zur Terminologie (Kapitel IV)	8
Terminology index (chapter IV)	10
I. Valeurs mensuelles:	
Exploitation et bilan d'échanges physiques (par pays pour les années 1995, 1999, 2000)	13
Monatswerte:	
Betrieb und physikalische Austauschbilanz (länderweise für die Jahre 1995, 1999, 2000)	13
Monthly values:	
Operation and physical exchange balance (per country for the years 1995, 1999, 2000)	13
II. Valeurs de charge / Lastwerte / Load values	81
III. Tableaux et graphiques / Tabellen und Graphiken / Tables and graphs	121
IV. Terminologie (Français)	167
Terminologie (Deutsch)	185
Terminology (English)	203

L'UCTE s'adapte au marché libéralisé de l'électricité

Depuis environ 50 ans, L'UCPTE (maintenant UCTE) coordonne le transport de l'Electricité en Europe. La fiabilité du service de l'électricité est au centre des activités déployées en commun au sein de l'association depuis sa fondation. Le succès des efforts de tous les partenaires se traduit par un excellent niveau de sécurité du système électrique dans les pays représentés, sécurité dont profitent avant tout environ 400 millions d'habitants en Europe.

L'UCTE accompagne activement les changements intervenus sur le marché, de manière à promouvoir un renforcement de la concurrence en Europe. Il s'agit ainsi de parvenir à une ouverture transparente et non discriminatoire des réseaux de transport européens à la concurrence sans laquelle une véritable libéralisation du marché de l'électricité n'est guère concevable. L'UCTE crée ainsi les bases sur lesquelles se déroule l'ouverture des réseaux de transport à la concurrence sans porter préjudice à la sécurité du service.

L'indépendance nécessaire qui caractérise l'activité des gestionnaires de réseaux est garantie par la concentration des activités de l'UCTE sur les missions fondamentales des gestionnaires de réseaux. Lors de son Assemblée du 15 avril 1999 en Crète, les membres ont adopté une modification des statuts. La première pierre a donc ainsi été posée pour la réorientation des activités de l'Union répondant aux exigences d'un marché concurrentiel. Ceci est souligné entre autres par un **changement du nom de l'Association devenant "UCTE" - Union pour la Coordination du Transport de l'Électricité – à partir du 1er juillet 1999** ce qui satisfait pleinement les prescriptions de la directive 96/92 UE visant la séparation des activités de production de celles du transport de l'électricité

UCTE passt sich dem liberalisierten Strommarkt an

Seit nahezu 50 Jahren koordiniert die UCPTE (jetzt UCTE) den Transport elektrischer Energie für ihre europäischen Mitglieder. Die Zuverlässigkeit der elektrischen Versorgung steht seit ihrer Gründung im Mittelpunkt der gemeinsamen Arbeit. Der Erfolg dieser partnerschaftlichen Anstrengungen zeigt sich im aussergewöhnlich hohen Niveau der Versorgungssicherheit der Mitgliedsländer, wovon ca. 400 Millionen Menschen profitieren.

Die UCTE begleitet aktiv die dynamischen Veränderungen des Marktes, um den Wettbewerb in Europa zu unterstützen. Dazu gehört die transparente und diskriminierungsfreie Öffnung der europäischen Übertragungsnetze, ohne die eine wirksame Liberalisierung des Strommarktes nicht möglich ist. Die UCTE schafft die Grundlagen, um die Übertragungsnetze ohne Einschränkungen bei der Versorgungssicherheit für den Wettbewerb zu öffnen.

Die notwendige Unabhängigkeit, die die Netzbetreiber dabei bewahren müssen, wird durch die Konzentration der UCTE auf die originären Netzbetreiber-Aufgaben garantiert. In ihrer Vollversammlung am 15. April 1999 auf Kreta haben die Mitglieder die Änderung der Satzung beschlossen. Dadurch ist der Grundstein einer wettbewerbskonformen Neuausrichtung der Arbeit gelegt worden. Dies wird nicht zuletzt durch die **Änderung des Namens der Vereinigung in "UCTE" - Union pour la Coordination du Transport de l'Électricité - ab dem 1. Juli 1999** demonstriert. Damit wird den Anforderungen der EU-Richtlinie 96/92 zur Trennung der Erzeugung und des Transportes von elektrischer Energie voll entsprochen.

UCTE is adapting to the liberalised electricity market

For almost 50 years UCPTE (now UCTE) has been co-ordinating the transmission of electricity of its European members. The reliability of electricity supply has been at the centre of its activities since its foundation. The success of these joint efforts is reflected in the extraordinarily high security of supply in the member countries to the benefit of approx. 400 million people.

UCTE is actively accompanying the dynamic changes of the market in order to support competition in Europe. Part of it is the transparent and non-discriminatory opening of the European transmission systems which is a prerequisite for the veritable liberalisation of the electricity market. UCTE lays the foundation for the opening of the transmission systems to competition without impairing the security of supply.

In order to guarantee the required independence of the transmission system operators UCTE will concentrate in the future on fundamental tasks of the transmission system operators. In the Assembly of April 15, 1999 in Crete the members decided to change its Articles of Association, laying thus the basis for a competitive re-orientation of its activities. This is also reflected in **changing the name of the association to "UCTE" Union for the Co-ordination of the Transmission of Electricity as of July 1, 1999**. Thus the requirements of the EU Directive 96/92 for the unbundling of production and transmission activities are fully met.

Introduction

L'Union pour la Coordination du Transport de l'Electricité (UCTE) est une association des entreprises de transport de l'électricité les plus importantes dans les pays suivants: la Belgique (B), l'Allemagne (D), l'Espagne (E), la France (F), Former Yugoslav Republic of Macedonia (FYROM), la Bosnie-Herzégovine (BIH), la Grèce (GR), la Croatie (HR), l'Italie (I), le Luxembourg (L), les Pays-Bas (NL), l'Autriche (A), le Portugal (P), la Slovénie (SLO), la Suisse (CH) et la République Fédérale de Yougoslavie (YU). Depuis le 1er janvier 1999, les gestionnaires de réseaux de transport de la République Tchèque (CZ), de la Hongrie (H), de la Pologne (PL) et de la République Slovaque (SK) - qui forment CENTREL - sont membres associés de l'UCTE.

L'UCTE est l'instance où se prennent les décisions pour garantir la fiabilité du fonctionnement du système électrique interconnecté dans le contexte d'une concurrence croissante.

Les objectifs de l'UCTE, notamment la sécurité de l'exploitation du système interconnecté et la simplification des échanges d'énergie et des aides mutuelles, nécessitent une vue d'ensemble sur l'évolution des paramètres du système. Ceci implique que les activités, telles la collecte de données, la représentation et l'analyse de statistiques évoluent, eu égard notamment à la libéralisation du marché de l'électricité européen.

Cette publication est le résultat d'un effort continu déployé par le groupe de travail "Statistiques d'Exploitation" pour réaliser les questionnaires adaptés afin que les correspondants nationaux de tous les pays de l'Union procèdent aux collectes de données mensuelles en vue d'être traitées par le secrétariat de l'UCTE.

La structure de l'Annuaire Statistique a été développée parallèlement à celle du Rapport Annuel de l'UCTE désormais plus court et plus convivial. Certaines données statistiques sont à la base de représentations graphiques dans d'autres publications, telles que les Bulletins semestriels, le Mémo et les Statistiques mensuelles, qui sont toutes notamment disponibles sur le site internet "<http://www.ucte.org>".

Les chiffres indiqués concernant les pays peuvent différer de ceux parus dans d'autres statistiques nationales, étant donné qu'ils ne décrivent que la partie des systèmes électriques concernée par l'interconnexion internationale. Ces données ne sont donc pas représentatives de l'ensemble du système électrique des différents pays. Cet Annuaire Statistique constitue, avant tout, un document conçu selon les besoins des membres de l'UCTE.

La liste des correspondants nationaux, responsables des données de l'Annuaire Statistique et étant en mesure de renseigner sur le contenu et l'interprétation de ces statistiques, est indiquée ci-dessous.

Pays	Nom	Société	E-Mail
B	P. Halain	ELIA	philippe.halain@elia.be
D	K. Staschus	DVG	konstantin.staschus@dvg-heidelberg.de
E	F. Sarmiento	REE	fsarmiento@ree.es
F	R. Mattatia	RTE	robert.mattatia@rte-france.com
GR	A. Grassou	DESMIE	agrassou@desmie.gr
I	D. Camuffo	GRTN	camuffo.dionisio@grtn.it
SLO	D. Novakovic	ELES	dragan.novakovic@eles.si
HR	P. Bujas	HEP	pavao.bujas@hep.hr
RFY/FYROM	V. Nestic	JIEL	velimir.nestic@ekc.co.yu
L	R. Gengler	CEGEDEL	gengler@cegedel.lu
NL	T. van Moll	TENNET	T.v.Moll@tennet.org
A	H. Nischkauer	VERBUND	Hans.Nischkauer@el-co.at
P	J. Milheiro Batista	REN	milheiro.batista@ren.pt
CH	P. Huber	ETRANS	philippe.huber@etrans.ch
CZ	Z. Fucik	CEPS a.s.	fucik@ceps.cz
H	L. Galambos	MVM Rt./ MAVIR Rt.	galambos@mavir.hu
PL	W. Strzalecka	PSE SA	wieslawa.strzalecka@pse.pl
SK	J. Valovic	SE a.s.	valovic_jozef@hq.seas.sk

Einleitung

Die Union für die Koordinierung des Transportes elektrischer Energie (UCTE) ist eine Vereinigung maßgeblicher Stromübertragungsunternehmen in den folgenden Ländern: Belgien (B), Deutschland (D), Spanien (E), Frankreich (F), Griechenland (GR), Italien (I), Slowenien (SLO), Kroatien (HR), Bundesrepublik Jugoslawien (YU), Former Yugoslav Republic of Macedonia (FYROM), Bosnien-Herzegowina (BIH), Luxemburg (L), Niederlande (NL), Österreich (A), Portugal (P) und der Schweiz (CH). Seit dem 1. Januar 1999 sind die in CENTREL zusammengeschlossenen Übertragungsnetzbetreiber der Tschechischen Republik (CZ), Ungarns (H), Polens (PL) und der Slowakischen Republik (SK) assoziierte Mitglieder der UCTE.

Die UCTE ist das Gremium zur Gewährleistung des zuverlässigen Betriebs des Verbundnetzes. Ihre zentrale Aufgabe ist die Gewährleistung der Sicherheit des Verbundsystems im Rahmen eines erweiterten Wettbewerbs.

Die Ziele der UCTE, insbesondere der sichere Verbundbetrieb und die Erleichterung des Energieaustausches und der gegenseitigen Aushilfe, erfordern einen Überblick über die Entwicklung der Systemparameter. Dies bedingt, dass die Sammlung von Daten, die Aufstellung und die Analyse von Statistiken Tätigkeiten darstellen, die insbesondere auch angesichts der Liberalisierung im europäischen Stromhandel weiterentwickelt werden müssen.

Die Erstellung eines Statistischen Jahrbuchs gehört zu diesen Aufgaben. Diese Veröffentlichung ist das Ergebnis einer fortlaufenden Bemühung der Arbeitsgruppe „Betriebsstatistik“, der nationalen Korrespondenten und des UCTE-Sekretariats zur Ausarbeitung, Erhebung und Erstellung von geeigneten Statistiken.

Die Struktur des Statistischen Jahrbuchs wurde parallel zum Jahresbericht der UCTE entwickelt, der kürzer und leserfreundlicher gestaltet wurde. Große Teile des statistischen Datenmaterials liegen auch Grafiken in anderen Publikationen zugrunde, wie z.B. Halbjahresberichten, Memo oder Monatsberichten, die allesamt auf der web site "<http://www.ucte.org>" zu finden sind.

Die für die Länder bekanntgegebenen Zahlen können sich von anderen national veröffentlichten Statistiken unterscheiden, da sie nur den für den internationalen Verbundbetrieb relevanten Teil der Stromversorgungssysteme beschreiben. Daher sind diese Daten nicht immer repräsentativ für das gesamte Stromversorgungssystem der einzelnen Länder. Dieses Jahrbuch ist also vor allem eine Unterlage, die aufgrund der Bedürfnisse der Mitglieder der UCTE gestaltet wurde.

Die für die in diesem Jahrbuch veröffentlichten Länderdaten verantwortlichen nationalen Korrespondenten sind in nachfolgender Liste aufgeführt. Sie können Auskunft über den Inhalt und die Interpretation dieser Statistiken geben.

Land	Name	Firma	E-Mail
B	P. Halain	ELIA	philippe.halain@elia.be
D	K. Staschus	DVG	konstantin.staschus@dvg-heidelberg.de
E	F. Sarmiento	REE	fsarmiento@ree.es
F	R. Mattatia	RTE	robert.mattatia@rte-france.com
GR	A. Grassou	DESMIE	agrassou@desmie.gr
I	D. Camuffo	GRTN	camuffo.dionisio@grtn.it
SLO	D. Novakovic	ELES	dragan.novakovic@eles.si
HR	P. Bujas	HEP	pavao.bujas@hep.hr
RFY/FYROM	V. Nestic	JIEL	velimir.nestic@ekc.co.yu
L	R. Gengler	CEGEDEL	gengler@cegedel.lu
NL	T. van Moll	TENNET	T.v.Moll@tennet.org
A	H. Nischkauer	VERBUND	Hans.Nischkauer@el-co.at
P	J. Milheiro Batista	REN	milheiro.batista@ren.pt
CH	P. Huber	ETRANS	philippe.huber@etrans.ch
CZ	Z. Fucik	CEPS a.s.	fucik@ceps.cz
H	L. Galambos	MVM Rt./MAVIR Rt.	galambos@mavir.hu
PL	W. Strzalecka	PSE SA	wieslawa.strzalecka@pse.pl
SK	J. Valovic	SE a.s.	valovic_jozef@hq.seas.sk

Introduction

The Union for the Coordination of Transmission of Electricity (UCTE) is an association of prominent electricity transmission companies in the following countries: Belgium (B), Germany (D), Spain (E), France (F), the Former Yugoslav Republic of Macedonia (FYROM), Bosnia-Herzegovina (BIH), Greece (GR), Croatia (HR), Italy (I), Luxembourg (L), the Netherlands (NL), Austria (A), Portugal (P), Slovenia (SLO), Switzerland (CH) and the Federal Republic of Yugoslavia (YU). Since 1st January 1999, the in CENTREL united system operators of the Czech Republic (CZ), Hungary (H), Poland (PL) and of the Slovak Republic (SK) have been associated members of the UCTE.

The UCTE is the body responsible for the reliable operation of the interconnected electricity network. Its role involves the security of network operation within the broader context of the development of competition.

The aims of the UCTE, particularly for secure network operation and the facilitation of electricity exchanges and the provision of mutual assistance, will depend upon an overall perception of the development of system parameters. That being so, the collection of data and the preparation and analysis of statistics are activities which must be subject to further development, particularly in the light of the deregulation of the European electricity market.

These activities include the preparation of a statistical yearbook. This publication is the result of the ongoing efforts of the "Operational Statistics" Working Group, the national correspondents and the UCTE Secretariat on the development, processing and production of appropriate statistics.

The structure of the statistical yearbook has been developed in tandem with the Annual Report, which has been made shorter and more reader-friendly. Part of the statistical data are used for various graphical representations in other publications such as the Half-yearly Reports, the Memo and the Monthly Statistics, which are amongst others all available on the web site "<http://www.ucte.org>".

Figures indicated for the various countries may differ from other national statistics published, since the former will only describe that part of the electricity supply system which is concerned with interconnected system operation. Consequently, these data will not be representative of the entire electricity supply system in any given country. This yearbook is therefore mainly a document, which has been produced to meet the needs of members of the UCTE.

The national correspondents responsible for the production of national data published in this yearbook are listed below. They will be able to provide information on the contents and the interpretation of these statistics.

Country	Name	Company	E-Mail
B	P. Halain	ELIA	philippe.halain@elia.be
D	K. Staschus	DVG	konstantin.staschus@dvg-heidelberg.de
E	F. Sarmiento	REE	fsarmiento@ree.es
F	R. Mattatia	RTE	robert.mattatia@rte-france.com
GR	A. Grassou	DESMIE	agrassou@desmie.gr
I	D. Camuffo	GRTN	camuffo.dionisio@grtn.it
SLO	D. Novakovic	ELES	dragan.novakovic@eles.si
HR	P. Bujas	HEP	pavao.bujas@hep.hr
RFY/FYROM	V. Nestic	JIEL	velimir.nestic@ekc.co.yu
L	R. Gengler	CEGEDEL	gengler@cegedel.lu
NL	T. van Moll	TENNET	T.v.Moll@tennet.org
A	H. Nischkauer	VERBUND	Hans.Nischkauer@el-co.at
P	J. Milheiro Batista	REN	milheiro.batista@ren.pt
CH	P. Huber	ETRANS	philippe.huber@etrans.ch
CZ	Z. Fucik	CEPS a.s.	fucik@ceps.cz
H	L. Galambos	MVM Rt./ MAVIR Rt.	galambos@mavir.hu
PL	W. Strzalecka	PSE SA	wieslawa.strzalecka@pse.pl
SK	J. Valovic	SE a.s.	valovic_jozef@hq.seas.sk

A

Accords reçus 177
Après le premier couplage au réseau 178
Autoconsommation 172
Autoproducteurs 177
Autres sources 180

B

Bilan de puissance 181

C

Capacité en énergie électrique d'un réservoir 171
Centrale de production combinée d'électricité et de chaleur 180
Centrales en projet 177
Centrales nucléaires 180
Centrales thermiques classiques 179
Charge 172
Chute de pompage mixte 179
Chute de pompage pur 179
Chutes au fil de l'eau 1178
Chutes avec réserve 178
Circuit de ligne ou câble électrique 181
Classification des centrales thermiques et autres sources 179
Classification des chutes avec pompage 179
Classification des chutes hydroélectriques 178
Classification des combustibles 180
Classification des entreprises électriques 177
Codification des pays de l'UCTE 169
Coefficient de remplissage en énergie électrique 171
Cogénération 180
Combustible gazeux 180
Combustibles liquides 180
Combustibles solides 180
Consommation de pompage 170
Consommation intérieure 169
Consommation intérieure nette 169
Couverture de la charge 176
Cycle combiné 180

D

Déchets et biomasse 180
Défaillances (centrales thermiques) 175
Diesels 180

E

Echange physique d'énergie 172
Energie 169
Energie électrique absorbée par les groupes auxiliaires 170
Energie électrique absorbée pour le pompage 170
Energie électrique appelée sur le réseau 170
Entreprises électriques de service public 177

H

Hypothèses 182
Importations / Exportations 171
Indice de productibilité d'une région hydroélectrique 171
Installation à déclasser 181
Installation en construction 178

L

Ligne de transport en service 181
Longueur d'un circuit de ligne ou de câble électrique 181

M

Marge par rapport à la charge maximale mensuelle 176
Mise en service industriel 178

O

Objectif du bilan 181

P

Passation des contrats principaux 177
Période de construction d'une centrale 177
Pertes dans les transformateurs principaux 170
Pertes de réseau 172
Point de référence 182
Premier couplage au réseau 178
Producteurs autonomes 177
Productibilité 170
Productibilité moyenne 171
Production brute d'énergie électrique 170
Production nette d'énergie électrique 170
Puissance de production et d'achat intérieur 173
Puissance des flux physiques avec chaque pays contigu 173
Puissance développée en parallèle 173
Puissance électrique maximale 172
Puissance électrique maximale d'une chute hydroélectrique 173
Puissance électrique maximale d'une tranche ou d'une centrale thermique 173
Puissance garantie 176
Puissance nominale 172
Puissance non mobilisable 174
Puissance restant disponible 176
Puissance totale de production et d'achat 174
Puissances 172

R

Représentativité 169
Réseau d'interconnexion 181
Réserve d'exploitation et froide 175
Réserve utile en énergie électrique d'un réservoir 171
Révisions (centrales thermiques) 175

S

Service public 177
Solde des échanges contractuels 174
Structure générale du bilan de puissance 182

T

Travaux préliminaires 177
Turbines à combustion 180
Turbines à vapeur 179

A

Abfälle und Biomasse 200
Allgemeine Versorgung 196
Andere Quellen 199
Annahmen 202
Ans Netz abgegebene elektrische Energie 190
Auftragsvergabe 197
Ausfälle von Wärmekraftwerken 195

B

Betriebs- und Kaltreserve 195
Brennstoffe 196
Bruttoerzeugung elektrischer Energie 190

C

Cogeneration 199

D

Dampfturbinen 199
Deckung der Last 196
Die Bauzeit betreffende Definitionen 197
Diesel-Anlagen 199

E

Elektrizitätserzeugungsunternehmen 196
Elektrizitätsversorgungsunternehmen 196
Energie 189
Energieinhalt eines Speichers 191
Engpaßleistung 192
Engpaßleistung einer Wasserkraftwerksstufe 193
Engpaßleistung eines thermischen Kraftwerksblockes oder eines Wärmekraftwerkes 193
Erste Netzsynchrisation 197
Erzeugungsmöglichkeit 190

F

Feste Brennstoffe 199
Flüssige Brennstoffe 200
Freie Leistung 196
Freileitungs- oder Kabelsystem 200

G

Gasförmige Brennstoffe 200
Gemischte Pumpspeicherkraftwerke 198
Gesamte Kraftwerks- und Bezugsleistung 194
Gesicherte Leistung 196

I

Importe/Exporte 191
In Bau befindliche Kraftwerke 197
In Betrieb befindliche Übertragungsleitungen 200
In Planung befindliche Kraftwerke 197
Index der Erzeugungsmöglichkeit eines Wasserkraftgebietes 191
Inländische maximale Kraftwerks- und Bezugsleistung 193
Inländischer Elektrizitätsverbrauch 189
Inländischer Nettoelektrizitätsverbrauch 189

K

Kernkraftwerke 199
Klassifizierung der Brennstoffe 199
Klassifizierung der Unternehmen 196
Klassifizierung der Wärmekraftwerke und anderen Quellen 199
Klassifizierung der Wasserkraftwerke 197
Kombinierter Kreislauf 199
Kommerzieller Betrieb 197

Index zur Terminologie (Kapitel IV)

Konventionelle Wärmekraftwerke 199
Kraft-Wärme-Kopplung 199
Kraftwerkseigenverbrauch 190
Kurzbezeichnung der UCTE-Länder 189

L

Last 192
Laufkraftwerke 198
Leistung 192
Leistung im Parallelbetrieb 193
Leistungsbilanz 196

M

Margen zur Monats-Höchstlast 196
Maximaler Energieinhalt eines Speichers 191
Mittlere Erzeugungsmöglichkeit 191

N

Nennleistung 192
Nettoelektrizitätsverbrauch 189
Nettoerzeugung elektrischer Energie 190
Netzverluste 192
Nicht einsetzbare Leistung 194

O

Öffentliche Versorgung 196

P

Physikalischer Austausch elektrischer Energie 192
Physikalischer Leistungsfluß zwischen benachbarten Ländern 193
Probetrieb 197
Pumpspeicherkraftwerke 198
Pumpstromverbrauch 190

R

Referenzzeitpunkt 202
Reine Pumpspeicherkraftwerke 198
Repräsentativität 189
Revisionen von Wärmekraftwerken 195

S

Speicher-Füllungsgrad 191
Speicherkraftwerke 198
Stillgelegte Anlagen 200
Stromkreislänge 200
Stromverbrauch für die Hilfsbetriebe 190
Struktur der Leistungsbilanz 201
Systemlänge 200

U

Übertragungsleitungen 200
Unabhängiger Erzeuger 196
Unternehmen mit Eigenanlage(n) 196

V

Verbrauch aus Eigenerzeugung 192
Verbrauch für Pumpspeicherung 190
Verbrennungsturbinen 199
Verbundsystem 200
Verluste in den Haupttransformatoren 190
Vertraglicher Austauschsaldo 193
Vorarbeiten 197
Vorliegen der Genehmigungen 197

Z

Zielsetzung der Leistungsbilanz 201

Terminology Index (chapter IV)

A

Assumptions 220
Auto-producer 215
Autoconsumption 210
Autonomous generator 215

C

Circuit length of an electrical line or cable 218
Circuit of an electrical line or cable 218
Classification of electricity service utilities 214
Classification of fuels 218
Classification of hydro-electric head installations 216
Classification of thermal power stations and other sources 217
Closed power stations 218
Cogeneration power station 217
Combined cycle systems 217
Commercial operation 216
Consents received 215
Consumption of pumps 208
Contractual net balance of exchanges 212
Conventional thermal power stations 217
Coverage of load 214

D

Demand 210
Diesel-type engines 217
Different types of head installations with pumping 216

E

Electrical energy absorbed by generating auxiliaries 208
Electrical energy absorbed by pumping 208
Electrical energy capability of a reservoir 209
Electrical energy supplied to the network 208
Electricity service utilities 214
Energy 207
Energy capability 208
Energy capability factor of a hydro-electric region 209
Exchange of physical electrical energy 209

F

First synchronised to the network 215

G

Gas turbines 217
Gaseous fuels 218
General structure of power balance 220
Gross electrical energy production 208

I

Imports/exports 209
Interconnection 219

L

Liquid fuels 218
Load 210
Losses in the main generator transformers 208

M

Margin for the monthly maximum load 214
Maximum electrical capacity 210
Maximum electrical capacity of a hydro-electric head installation 211
Maximum electrical capacity of a unit or thermal power station 211
Mean energy capability 209
Mixed pumped storage head installation 217

N

National electrical consumption 207
National generating and purchase power capacity 211
National net electrical consumption 207
Net electrical energy production 208
Network losses 210
Non-usable capacity 212
Nuclear power stations 217

O

Object of the power balance 219
Operating electrical energy reserve of a reservoir 209
Operating reserve and cold reserve 213
Operating transmission lines 218
Other power sources 218
Outages of thermal power stations 213
Overhauls of thermal power stations 213

P

Physical load flow between neighbour countries 211
Placing main contracts 215
Planning phase 215
Post-synchronising operation 215
Power 210
Power balance 219
Power produced in parallel operation 211
Preliminary works 215
Public supply 214
Pure pumped storage head installation 217

R

Rated capacity 210
Reference power 211
Reference time 220
Reliable capacity 214
Representativity 207
Reservoir electrical energy fullness factor 209
Run-of-river head installations 216

S

Short form of the UCTE countries 207
Solid fuels 218
Stages during construction of a power station 215
Steam turbines 217
Storage head installations 216
Surplus of available capacity 214

T

Total generating and purchase power capacity 212

U

Under construction 215

W

Waste and biomass 218



EXPLOITATION ET BILAN D'ÉCHANGES PHYSIQUES (PAR PAYS POUR LES ANNÉES 1995, 1999, 2000)
BETRIEB UND PHYSIKALISCHE AUSTAUSCHBILANZ (LÄNDERWEISE FÜR DIE JAHRE 1995, 1999, 2000)
OPERATION AND PHYSICAL EXCHANGE BALANCE (PER COUNTRY FOR THE YEARS 1995, 1999, 2000)

	Page/Seite/page
Belgique / Belgien / Belgium (B)	18
Allemagne / Deutschland / Germany (D)	21
Espagne / Spanien / Spain (E)	24
France / Frankreich / France (F)	27
Grèce / Griechenland / Greece (GR)	30
Italie / Italien / Italy (I)	33
Slovénie / Slowenien / Slovenia (SI)	36
Croatie / Kroatien / Croatia (HR)	39
JIEL ¹	42
Luxembourg / Luxemburg / Luxemburg (L)	45
Pays-Bas / Niederlande / Netherlands (NL)	48
Autriche / Österreich / Austria (A)	51
Portugal (P)	54
Suisse / Schweiz / Switzerland (CH)	57
UCTE	60
République Tchèque / Tschechische Republik / Czech Republic (CZ)	62
Hongrie / Ungarn / Hungary (H)	65
Pologne / Polen / Poland (PL)	68
République Slovaque / Slowakische Republik / Slovak Republic (SK)	71
CENTREL	74
UCTE + CENTREL	76

Abréviations utilisées dans les tableaux
In den Tabellen verwendete Abkürzungen
Abbreviations used in tables

Σ	Somme des 12 valeurs mensuelles / Summe der 12 Monatswerte / Sum of the 12 monthly values
Ø pond.....	Valeur moyenne pondérée / Gewichteter Mittelwert / Weighted mean value
Max.	Valeur maximale de l'année / Maximalwert des Jahres / Maximal value of the year
III	Pays tiers / Drittländer / Third countries
AL	Albanie / Albanien / Albania
BG	Bulgarie / Bulgarien / Bulgaria
BY	Biélorussie / Weißrußland / Bielorrussia
DK	Danemark / Dänemark / Denmark
GB	Grande-Bretagne / Großbritannien / Great Britain
MA	Maroc / Marokko / Morocco
RO	Roumanie / Rumänien / Romania
S	Suède / Schweden / Sweden
UA	Ukraine / Ukraine / Ukraine

Remarque: Des fautes d'arrondi peuvent apparaître lors des sommes.
Bemerkung: Bei der Summenbildung können Rundungsfehler auftreten.
Remark: When summing up the values, rounding deviations may occur.

¹ JIEL = RFY + FYROM (République Fédérale de Yougoslavie et Former Yugoslav Republic of Macedonia)
¹ JIEL = BRJ + FYROM (Bundesrepublik Jugoslawien und Former Yugoslav Republic of Macedonia)
¹ JIEL = FRY + FYROM (Federal Republic of Yugoslavia and Former Yugoslav Republic of Macedonia)

Les informations concernant chaque pays sont présentées aux pages suivantes.
Auf den nachfolgenden Seiten werden folgende Informationen ländersweise dargestellt.
The following information for the individual countries is presented on the next pages.

Production nette thermique classique	Erzeugung thermisch konventionell netto	Thermal conventional net production
Production nette thermique nucléaire	Erzeugung thermisch nuklear netto	Thermal nuclear net production
Production nette hydraulique	Erzeugung hydraulisch netto	Hydraulic net production
Production nette totale d'énergie électrique	Gesamtnettoerzeugung elektrischer Energie	Total net electrical energy production
Solde importations/exportations physiques totales	Physikalischer Gesamtsaldo Import/Export	Total physical import/export balance
Consommation de pompage	Pumpstromverbrauch	Consumption of pumps
Consommation intérieure	Inländischer Elektrizitätsverbrauch	National electrical consumption
Représentativité de la consommation intérieure par rapport aux valeurs globales du pays	Anteil an dem Gesamtverbrauch des Landes	National electrical consumption as percentage of total values
Indice de productibilité (hydro-électrique)	Index der Erzeugungsmöglichkeit (Wasserkraft)	Energy capability factor (hydro power)
Puissance de consommation à 3:00 heures du 3 ^{ème} mercredi	Verbrauchslast um 3:00 Uhr am 3. Mittwoch	Consumption load at 3:00 a.m. on the 3 rd Wednesday
Puissance de consommation à 11:00 heures du 3 ^{ème} mercredi	Verbrauchslast um 11:00 Uhr am 3. Mittwoch	Consumption load at 11:00 a.m. on the 3 rd Wednesday
Pointe de consommation 3 ^{ème} mercredi	Verbrauchsspitze am 3. Mittwoch	Peak load on the 3 rd Wednesday
Puissance développée en parallèle du 3 ^{ème} mercredi à 11:00 heures	Im Parallelbetrieb eingesetzte Leistung am 3. Mittwoch um 11:00 Uhr	Power produced in parallel operation on the 3 rd Wednesday at 11:00 a.m.

BELGIQUE

Valeurs mensuelles / Monatswerte / Monthly values Exploitation / Betrieb / Operation

			I-XII	
Production nette thermique classique			1995	30210
Erzeugung thermisch konventionell netto	GWh	Σ	1999	32626
Thermal conventional net production			2000	32723
Production nette thermique nucléaire			1995	39191
Erzeugung thermisch nuklear netto	GWh	Σ	1999	46660
Thermal nuclear net production			2000	45748
Production nette hydraulique			1995	1230
Erzeugung hydraulisch netto	GWh	Σ	1999	1482
Hydraulic net production			2000	1691
Production nette totale d'énergie électrique			1995 ²	70631
Gesamtnettoerzeugung elektrischer Energie	GWh	Σ	1999 ²	80768
Total net electrical energy production			2000 ²	80162
Solde importations / exportations physiques totales ¹			1995	4072
Physikalischer Gesamtsaldo Import / Export ¹	GWh	Σ	1999	849
Total physical import / export balance ¹			2000	4328
Consommation de pompage			1995	1178
Pumpstromverbrauch	GWh	Σ	1999	1517
Consumption of pumps			2000	1639
Consommation intérieure			1995	73525
Inländischer Elektrizitätsverbrauch	GWh	Σ	1999	80100
National electrical consumption			2000	82851
Représentativité de la consommation intérieure par r. aux valeurs globales du pays			1995	100
Anteil an dem Gesamtverbrauch des Landes		%Ø pond.	1999	100
National electrical consumption as percentage of total values			2000	100
Indice de productibilité hydroélectrique			1995	-
Index der Erzeugungsmöglichkeit (Wasserkraft)		Ø pond.	1999	-
Energy capability factor (hydro power)			2000	-
Puissance de consommation à 3:00 heures du 3 ^{ème} mercredi			1995	9404
Verbrauchslast um 3:00 Uhr am 3. Mittwoch	MW max.		1999	9709
Consumption load at 3:00 a.m. on the 3 rd Wednesday			2000	9257
Puissance de consommation à 11:00 heures du 3 ^{ème} mercredi			1995	11615
Verbrauchslast am 3. Mittwoch um 11:00 Uhr	MW max.		1999	11953
Consumption load at 11:00 a.m. on the 3 rd Wednesday			2000	11417
Pointe de consommation du 3 ^{ème} mercredi			1995	11254
Verbrauchsspitze am 3. Mittwoch	MW max.		1999	12617
Peak load on the 3 rd Wednesday			2000	12291
Puissance développée en parallèle du 3 ^{ème} mercredi à 11:00 heures			1995	10509
Im Parallelbetrieb eingesetzte Leistung am 3. Mittwoch um 11:00 Uhr	MW max.		1999	12090
Power produced in parallel operation on the 3 rd Wednesday at 11:00 a.m.			2000	11333

¹Terminologie 2.15.v. aussi note Echanges physiques sur l'interconnexion / Terminologie 2.15, siehe auch Fußnote Physikalischer Energieaustausch im Verbund / Terminology 2.15, see also

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2619	2334	2957	2110	2287	2424	2304	2542	2615	2425	2652	2941
2975	3032	3008	2836	2190	2282	2152	2157	2652	2759	3272	3311
3347	3523	3210	2728	2584	2406	2418	2204	2343	2514	2766	2680
4010	3493	3408	3766	3255	2888	2366	2375	2566	3533	3579	3952
4294	3857	4246	3614	3976	3716	3593	3597	3334	4063	4090	4280
4101	3069	3917	3561	3662	3547	3336	3755	4063	4278	4159	4300
127	102	128	131	111	106	96	76	76	86	80	111
138	131	130	133	125	122	118	117	99	115	119	135
149	146	151	135	106	116	140	131	131	152	164	170
6756	5929	6493	6007	5653	5418	4766	4993	5257	6044	6311	7004
7407	7020	7384	6583	6291	6120	5863	5871	6085	6937	7481	7726
7597	6738	7278	6424	6352	6069	5894	6090	6537	6944	7089	7150
361	339	320	128	350	406	581	624	643	190	157	-27
-117	-157	-148	27	54	206	148	345	400	227	-112	-24
89	494	275	380	470	385	411	332	173	423	385	511
115	83	98	97	103	100	105	91	81	97	94	114
119	108	108	116	133	140	138	145	119	129	132	130
134	125	131	124	108	131	138	138	147	157	151	155
7002	6185	6715	6038	5900	5724	5242	5526	5819	6137	6374	6863
7171	6755	7128	6494	6212	6186	5873	6071	6366	7035	7237	7572
7552	7107	7422	6680	6714	6323	6167	6284	6563	7210	7323	7506
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9404	8952	8933	7755	7193	6758	5902	5741	6882	6879	7571	8516
8688	9355	8164	8143	7602	7508	6516	7415	7645	8640	9537	9709
9075	9257	8923	8340	7779	7915	7155	6634	7694	8460	9096	9205
11615	11244	11071	10215	9801	9384	8059	9025	9691	9637	9994	10787
10931	11242	10592	10305	10245	10268	7070	10241	10487	11343	11388	11953
11362	11375	11124	10602	10592	10794	9408	10161	10642	11397	11221	11417
10882	10538	10425	10525	10193	9785	8338	9466	10017	10294	10786	11254
11513	11691	10853	10696	10560	10592	7542	10682	10870	11609	12349	12617
11973	11957	11432	11025	10877	11097	9860	10626	10984	11596	12186	12291
9464	9404	9336	9780	9053	8622	7335	8100	9051	9135	9476	10509
10494	11443	10879	10546	10241	9849	6969	9939	9862	11292	11953	12090
11333	10703	10111	10554	10421	10487	8941	9528	10456	10858	10637	10870

note Physical energy exchange in interconnected operation

²Inclus fournitures des industries / Einschließlich Bezug von Industrie / Including deliveries from industry

Echanges physiques sur l'interconnexion¹ / Physikalischer Austausch im Verbund¹ /
Physical exchanges in interconnected operation¹

BELGIQUE | GWh

MM_YY	B→F	B→L	B→NL	B_UCTE_EXP	B_III_EXP	B_CENTREL_EXP	F→B	L→B	NL→B	B_UCTE_IMP	B_III_IMP	B_CENTREL_IMP	B_UCTE_SLD	B_III_SLD	B_CENTREL_SLD
	Exportations/Export/Export (-)						Importations/Import/Import (+)						Solde/Saldo/Balance		
I.95	112	108	246	466	0	0	476	0	341	817	0	0	351	0	0
II.95	89	109	213	411	0	0	379	0	360	739	0	0	328	0	0
III.95	72	135	170	377	0	0	413	0	272	685	0	0	308	0	0
IV.95	171	107	305	583	0	0	464	0	237	701	0	0	118	0	0
V.95	78	119	279	476	0	0	530	0	285	815	0	0	339	0	0
VI.95	57	110	223	390	0	0	457	0	328	785	0	0	395	0	0
VII.95	14	109	201	324	0	0	646	0	251	897	0	0	573	0	0
VIII.95	0	103	322	425	0	0	854	0	186	1040	0	0	615	0	0
IX.95	4	111	64	179	0	0	473	0	339	812	0	0	633	0	0
X.95	124	116	196	436	0	0	266	0	349	615	0	0	179	0	0
XI.95	140	122	308	570	0	0	441	0	227	668	0	0	98	0	0
XII.95	382	121	185	688	0	0	185	0	465	650	0	0	-38	0	0
1995	1243	1370	2712	5325	0	0	5584	0	3640	9224	0	0	3899	0	0
I.99	336	167	197	700	0	0	163	0	407	570	0	0	-130	0	0
II.99	233	166	263	662	0	0	203	0	290	493	0	0	-169	0	0
III.99	190	178	381	749	0	0	271	0	318	589	0	0	-160	0	0
IV.99	23	163	459	645	0	0	359	0	293	652	0	0	7	0	0
V.99	31	154	475	660	0	0	431	0	272	703	0	0	43	0	0
VI.99	24	164	395	583	0	0	505	0	274	779	0	0	196	0	0
VII.99	7	178	532	717	0	0	694	0	163	857	0	0	140	0	0
VIII.99	0	109	707	816	0	0	1018	0	134	1152	0	0	336	0	0
IX.99	0	162	511	673	0	0	916	0	149	1065	0	0	392	0	0
X.99	10	179	419	608	0	0	589	0	235	824	0	0	216	0	0
XI.99	84	181	477	742	0	0	344	0	274	618	0	0	-124	0	0
XII.99	72	145	432	649	0	0	337	0	279	616	0	0	-33	0	0
1999	1010	1946	5248	8204	0	0	5830	0	3088	8918	0	0	714	0	0
I.00	82	164	328	574	0	0	350	0	304	654	0	0	80	0	0
II.00	17	184	183	384	0	0	486	0	380	866	0	0	482	0	0
III.00	19	198	386	603	0	0	600	0	265	865	0	0	262	0	0
IV.00	10	169	351	530	0	0	628	0	272	900	0	0	370	0	0
V.00	10	179	469	658	0	0	925	0	194	1119	0	0	461	0	0
VI.00	16	172	412	600	0	0	732	0	244	976	0	0	376	0	0
VII.00	10	177	390	577	0	0	714	0	265	979	0	0	402	0	0
VIII.00	5	100	617	722	0	0	833	0	213	1046	0	0	324	0	0
IX.00	9	111	600	720	0	0	729	0	154	883	0	0	163	0	0
X.00	4	157	432	593	0	0	759	0	246	1005	0	0	412	0	0
XI.00	13	186	472	671	0	0	762	0	284	1046	0	0	375	0	0
XII.00	6	170	510	686	0	0	875	0	311	1186	0	0	500	0	0
2000	201	1967	5150	7318	0	0	8393	0	3132	11525	0	0	4207	0	0

¹ Ces échanges physiques d'énergie ont été mesurés sur les lignes d'interconnexion traversant une frontière (≥110 kV). Ces indications peuvent différer des statistiques officielles et des soldes des échanges physiques donnés dans le tableau "Valeurs mensuelles: exploitation".

¹ Diese physikalischen Energieflüsse wurden auf den grenzüberschreitenden Verbundleitungen (≥110 kV) gemessen. Diese Meßwerte können von den offiziellen statistischen Werten und den physikalischen Gesamtsaldi aus der Tabelle "Monatswerte: Betrieb" abweichen.

¹ These physical energy flows were measured on the cross-frontier transmission lines (≥110 kV). These values may differ from the official statistics and the total physical balance in the table "Monthly values: Operation".

			I-XII	
Production nette thermique classique Erzeugung thermisch konventionell netto Thermal conventional net production	GWh	Σ	1995 1999 2000	250124 303877 314105
Production nette thermique nucléaire Erzeugung thermisch nuklear netto Thermal nuclear net production	GWh	Σ	1995 1999 2000	145115 159595 158887
Production nette hydraulique Erzeugung hydraulisch netto Hydraulic net production	GWh	Σ	1995 1999 2000	20250 21118 23596
Production nette totale d'énergie électrique Gesamtnettoerzeugung elektrischer Energie Total net electrical energy production	GWh	Σ	1995 ² 1999 ² 2000 ²	415489 484590 496588
Solde importations / exportations physiques totales ¹ Physikalischer Gesamtsaldo Import / Export ¹ Total physical import / export balance ¹	GWh	Σ	1995 1999 2000	4674 966 3154
Consommation de pompage Pumpstromverbrauch Consumption of pumps	GWh	Σ	1995 1999 2000	4293 5015 5789
Consommation intérieure Inländischer Elektrizitätsverbrauch National electrical consumption	GWh	Σ	1995 1999 2000	415870 480541 493953
Représentativité de la consommation intérieure par r. aux valeurs globales du pays Anteil an dem Gesamtverbrauch des Landes National electrical consumption as percentage of total values	%Ø pond.		1995 1999 2000	92 93 93
Indice de productibilité hydroélectrique Index der Erzeugungsmöglichkeit (Wasserkraft) Energy capability factor (hydro power)	Ø pond.		1995 1999 2000	1,10 1,11 1,23
Puissance de consommation à 3:00 heures du 3 ^{ème} mercredi Verbrauchslast um 3:00 Uhr am 3. Mittwoch Consumption load at 3:00 a.m. on the 3 rd Wednesday	MW max.		1995 1999 2000	50071 53010 53010
Puissance de consommation à 11:00 heures du 3 ^{ème} mercredi Verbrauchslast am 3. Mittwoch um 11:00 Uhr Consumption load at 11:00 a.m. on the 3 rd Wednesday	MW max.		1995 1999 2000	70195 72462 72500
Pointe de consommation du 3 ^{ème} mercredi Verbrauchsspitze am 3. Mittwoch Peak load on the 3 rd Wednesday	MW max.		1995 1999 2000	70361 74267 74300
Puissance développée en parallèle du 3 ^{ème} mercredi à 11:00 heures Im Parallelbetrieb eingesetzte Leistung am 3. Mittwoch um 11:00 Uhr Power produced in parallel operation on the 3 rd Wednesday at 11:00 a.m.	MW max.		1995 1999 2000	79450 79300 79400

¹Terminologie 2.15.v. aussi note Echanges physiques sur l'interconnexion / Terminologie 2.15, siehe auch Fußnote Physikalischer Energieaustausch im Verbund / Terminology 2.15, see also

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
22520	19354	22609	18092	18774	16446	16380	15634	22002	23555	26370	28388
29357	28235	28511	24121	22644	21195	22170	21569	22396	25979	28071	29629
31041	28967	29986	25223	23034	22248	23411	23490	24424	25989	27910	28382
14351	12313	11628	11450	9638	10722	10497	11438	11814	13037	13909	14318
14224	12346	13358	12975	12066	12643	12358	12684	14026	13485	14201	15229
14903	13104	12486	12062	13011	11588	13017	12242	13602	14324	13911	14637
1443	1513	1715	1892	2023	1905	1832	1587	1862	1478	1455	1545
1523	1453	1943	2063	2029	2041	1986	1709	1477	1611	1521	1762
2021	2031	2278	2180	2346	1917	1995	1924	1783	1859	1642	1620
38314	33180	35952	31434	30435	29073	28709	28659	35678	38070	41734	44251
45104	42034	43812	39159	36739	35879	36514	35962	37899	41075	43793	46620
47965	44102	44750	39465	38391	35753	38423	37656	39809	42172	43463	44639
-108	-97	525	277	1195	821	1007	1242	436	205	-16	-813
-1150	-298	-264	-545	583	714	463	957	294	580	328	-696
-1541	-698	350	214	1757	1303	16	61	132	734	690	136
229	202	239	290	329	314	352	308	507	541	497	485
345	302	356	396	463	492	416	407	420	426	492	500
492	450	482	470	488	460	461	517	500	464	500	505
37977	32881	36238	31421	31301	29580	29364	29593	35607	37734	41221	42953
43609	41434	43192	38218	36859	36101	36561	36512	37773	41229	43629	45424
45932	42954	44618	39209	39660	36596	37978	37200	39441	42442	43653	44270
92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
1,17	1,23	1,15	1,19	1,13	1,08	1,04	0,97	1,24	0,92	1,05	0,99
1,15	1,11	1,28	1,20	1,03	1,05	1,10	0,97	0,96	1,13	1,11	1,30
1,50	1,53	1,47	1,24	1,20	0,99	1,09	1,07	1,17	1,37	1,22	1,10
44903	40600	43369	38157	33822	31700	30367	28879	37102	38389	43938	50071
48925	52582	49525	44358	39517	39880	39195	37198	40024	45988	53010	51928
48930	52590	49530	44360	39520	39880	39200	37200	40000	46000	53010	51930
59701	58615	57951	56943	55988	55315	52390	50886	65631	64238	66849	70195
68116	69131	67424	67935	63672	65129	60656	60898	63660	67357	71474	72462
68120	69140	67430	67940	63680	65130	60660	60900	63700	67400	71474	72500
59965	59447	59041	57590	56980	56408	53667	51926	66109	65058	68232	70361
69736	71056	69745	68398	64644	66102	62086	61075	64389	67493	72494	74267
69740	71060	69750	68400	64650	66100	62090	61100	64400	67500	72500	74300
66100	64460	61370	59950	58280	58120	54200	52680	72990	71600	76100	79450
74700	74700	72600	71300	68100	67400	65700	64600	69100	72200	76000	79300
74900	76000	74100	74700	70000	72600	66700	62700	68500	72400	78500	79400

note Physical energy exchange in interconnected operation

²Inclus fournitures des industries / Einschließlich Bezug von Industrie / Including deliveries from industry

			I-XII	
Production nette thermique classique			1995	76239
Erzeugung thermisch konventionell netto	GWh	Σ	1999	98298
Thermal conventional net production			2000	104444
Production nette thermique nucléaire			1995	53146
Erzeugung thermisch nuklear netto	GWh	Σ	1999	56379
Thermal nuclear net production			2000	59530
Production nette hydraulique			1995	21734
Erzeugung hydraulisch netto	GWh	Σ	1999	27645
Hydraulic net production			2000	31398
Production nette totale d'énergie électrique			1995 ²	151119
Gesamtnettoerzeugung elektrischer Energie	GWh	Σ	1999 ²	182322
Total net electrical energy production			2000 ²	195372
Solde importations / exportations physiques totales ¹			1995	4489
Physikalischer Gesamtsaldo Import / Export ¹	GWh	Σ	1999	5720
Total physical import / export balance ¹			2000	4441
Consommation de pompage			1995	2082
Pumpstromverbrauch	GWh	Σ	1999	3668
Consumption of pumps			2000	4908
Consommation intérieure			1995	153526
Inländischer Elektrizitätsverbrauch	GWh	Σ	1999	184374
National electrical consumption			2000	194905
Représentativité de la consommation intérieure par r. aux valeurs globales du pays			1995	94
Anteil an dem Gesamtverbrauch des Landes		%Ø pond.	1999	94
National electrical consumption as percentage of total values			2000	94
Indice de productibilité hydroélectrique			1995	0,72
Index der Erzeugungsmöglichkeit (Wasserkraft)		Ø pond.	1999	0,68
Energy capability factor (hydro power)			2000	0,90
Puissance de consommation à 3:00 heures du 3 ^{ème} mercredi			1995	16719
Verbrauchslast um 3:00 Uhr am 3. Mittwoch	MW max.		1999	19384
Consumption load at 3:00 a.m. on the 3 rd Wednesday			2000	21476
Puissance de consommation à 11:00 heures du 3 ^{ème} mercredi			1995	24334
Verbrauchslast am 3. Mittwoch um 11:00 Uhr	MW max.		1999	26983
Consumption load at 11:00 a.m. on the 3 rd Wednesday			2000	29451
Pointe de consommation du 3 ^{ème} mercredi			1995	24754
Verbrauchsspitze am 3. Mittwoch	MW max.		1999	30115
Peak load on the 3 rd Wednesday			2000	32430
Puissance développée en parallèle du 3 ^{ème} mercredi à 11:00 heures			1995	22848
Im Parallelbetrieb eingesetzte Leistung am 3. Mittwoch um 11:00 Uhr	MW max.		1999	27169
Power produced in parallel operation on the 3 rd Wednesday at 11:00 a.m.			2000	29209

¹Terminologie 2.15,v. aussi note Echanges physiques sur l'interconnexion / Terminologie 2.15, siehe auch Fußnote Physikalischer Energieaustausch im Verbund / Terminologie 2.15, see also

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
5992	4970	5592	5639	5734	5991	7109	6606	7267	6898	6871	7570
9453	9391	8948	7662	6244	7484	9140	7531	8614	7828	7596	8407
9708	8619	9542	8136	6823	8422	9293	8722	9816	9399	8916	7048
5146	4395	4447	4134	4754	4514	4117	4142	3815	4208	4297	5177
5175	3935	4011	3517	4881	4517	4678	5216	4712	5076	5279	5382
5459	5121	4959	4468	4874	5232	5359	5001	4031	4408	5065	5553
2699	2502	3034	1836	1666	1704	1624	1102	936	1002	1222	2407
1765	1620	2217	2358	3106	2664	2142	1657	1796	2095	3069	3156
2848	1859	1794	2601	3793	2600	1976	1932	2022	1996	2842	5135
13837	11867	13073	11609	12154	12209	12850	11850	12018	12108	12390	15154
16393	14946	15176	13537	14231	14665	15960	14404	15122	14999	15944	16945
18015	15599	16295	15205	15490	16254	16628	15655	15869	15803	16823	17736
382	376	379	355	379	369	406	390	389	435	380	249
244	367	463	713	628	571	516	505	211	439	625	438
196	416	422	519	684	174	259	209	341	444	516	261
230	152	150	139	127	127	164	157	174	178	167	317
469	343	234	216	220	178	215	261	341	490	316	385
369	313	346	514	618	330	323	246	257	363	452	777
13989	12091	13302	11825	12406	12451	13092	12083	12233	12365	12603	15086
16168	14970	15405	14034	14639	15058	16261	14648	14992	14948	16253	16998
17842	15702	16371	15210	15556	16098	16564	15618	15953	15884	16887	17220
94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
0,88	0,77	0,76	0,32	0,49	0,49	0,55	0,58	0,90	0,41	0,73	1,41
0,45	0,28	0,56	0,51	0,95	0,58	0,41	0,55	1,50	1,85	0,94	0,83
0,44	0,27	0,27	1,35	1,43	0,66	0,43	0,42	0,59	0,60	1,59	2,17
16719	15897	15965	14473	14525	14986	15676	13077	14148	14250	14894	15461
18818	19024	17259	17201	16719	18116	18893	16489	16517	16604	19217	19384
20700	19470	18263	18887	17393	18990	19459	17138	18266	18673	20888	21476
24334	21767	21980	20361	20076	21335	21887	17863	20068	19719	20622	22409
26382	26460	23324	23007	23503	25810	26173	22243	23598	23908	26544	26983
29063	26346	25028	24446	24801	27030	27122	23316	25257	25491	28134	29451
24754	21395	22024	20603	20635	21809	22892	18923	20442	21237	22215	23805
28248	28248	24983	23388	23727	26824	27727	23002	24248	26016	29307	30115
31117	27550	27550	24793	25084	28037	28522	25224	25803	27494	30129	32430
22848	20073	20476	20390	20024	21568	22134	18277	19788	19660	20116	21769
26495	26495	22714	22159	22448	25321	26434	22097	24188	23223	25744	27169
29006	25613	25613	24793	23951	27430	27452	24342	24893	25239	27231	29209

note Physical energy exchange in interconnected operation

²Inclus fournitures des industries / Einschließlich Bezug von Industrie / Including deliveries from industry

Echanges physiques sur l'interconnexion¹ / Physikalischer Austausch im Verbund¹ /
Physical exchanges in interconnected operation¹

ESPAÑA | GWh

MM_Y	E→F	E→P	E→MA	E_UCTE_EXP		E_CENTREL_EXP	F→E	P→E	MA→E	E_UCTE_IMP		E_CENTREL_IMP	E_UCTE_SLD	E_III_SLD	E_CENTREL_SLD
				Exportations/Export	Export (-)					Importations/Import	Import (+)				
I.95	43	181	0	224	0	0	544	91	0	635	0	0	411	0	0
II.95	15	162	0	177	0	0	484	87	0	571	0	0	394	0	0
III.95	18	202	0	220	0	0	505	102	0	607	0	0	387	0	0
IV.95	6	210	0	216	0	0	462	115	0	577	0	0	361	0	0
V.95	16	204	0	220	0	0	506	101	0	607	0	0	387	0	0
VI.95	20	214	0	234	0	0	496	114	0	610	0	0	376	0	0
VII.95	48	259	0	307	0	0	557	159	0	716	0	0	409	0	0
VIII.95	32	281	0	313	0	0	550	174	0	724	0	0	411	0	0
IX.95	29	297	0	326	0	0	532	207	0	739	0	0	413	0	0
X.95	25	214	0	239	0	0	470	221	0	691	0	0	452	0	0
XI.95	44	149	0	193	0	0	443	156	0	599	0	0	406	0	0
XII.95	81	197	0	278	0	0	341	215	0	556	0	0	278	0	0
1995	377	2570	0	2947	0	0	5890	1742	0	7632	0	0	4685	0	0
I.99	66	454	67	520	67	0	531	337	0	868	0	0	348	-67	0
II.99	55	361	60	416	60	0	560	323	0	883	0	0	467	-60	0
III.99	50	380	64	430	64	0	600	397	0	997	0	0	567	-64	0
IV.99	65	226	64	291	64	0	601	479	0	1080	0	0	789	-64	0
V.99	38	141	203	179	203	0	521	482	0	1003	0	0	824	-203	0
VI.99	35	200	175	235	175	0	503	480	0	983	0	0	748	-175	0
VII.99	56	386	186	442	186	0	706	449	0	1155	0	0	713	-186	0
VIII.99	25	139	198	164	198	0	673	194	0	867	0	0	703	-198	0
IX.99	47	425	211	472	211	0	648	251	0	899	0	0	427	-211	0
X.99	40	270	185	310	185	0	655	303	0	958	0	0	648	-185	0
XI.99	47	220	192	267	192	0	729	383	0	1112	0	0	845	-192	0
XII.99	65	311	198	376	198	0	678	375	0	1053	0	0	677	-198	0
1999	589	3513	1803	4102	1803	0	7405	4453	0	11858	0	0	7756	-1803	0
I.00	137	326	196	463	196	0	516	380	0	896	0	0	433	-196	0
II.00	57	267	218	324	218	0	685	312	0	997	0	0	673	-218	0
III.00	37	390	228	427	228	0	833	286	0	1119	0	0	692	-228	0
IV.00	35	327	218	362	218	0	765	359	0	1124	0	0	762	-218	0
V.00	9	330	215	339	215	0	823	423	0	1246	0	0	907	-215	0
VI.00	9	455	201	464	201	0	646	207	0	853	0	0	389	-201	0
VII.00	38	479	154	517	154	0	677	260	0	937	0	0	420	-154	0
VIII.00	53	522	163	575	163	0	726	247	0	973	0	0	398	-163	0
IX.00	50	425	164	475	164	0	726	267	0	993	0	0	518	-164	0
X.00	52	363	185	415	185	0	744	333	0	1077	0	0	662	-185	0
XI.00	53	419	154	472	154	0	810	358	0	1168	0	0	696	-154	0
XII.00	57	294	165	351	165	0	496	333	0	829	0	0	478	-165	0
2000	587	4597	2261	5184	2261	0	8447	3765	0	12212	0	0	7028	-2261	0

¹ Ces échanges physiques d'énergie ont été mesurés sur les lignes d'interconnexion traversant une frontière (≥110 kV). Ces indications peuvent différer des statistiques officielles et des soldes des échanges physiques donnés dans le tableau "Valeurs mensuelles: exploitation".

¹ Diese physikalischen Energieflüsse wurden auf den grenzüberschreitenden Verbundleitungen (≥110 kV) gemessen. Diese Meßwerte können von den offiziellen statistischen Werten und den physikalischen Gesamtsaldi aus der Tabelle "Monatswerte: Betrieb" abweichen.

¹ These physical energy flows were measured on the cross-frontier transmission lines (≥110 kV). These values may differ from the official statistics and the total physical balance in the table "Monthly values: Operation".

Echanges physiques sur l'interconnexion¹ / Physikalischer Austausch im Verbund¹ /
Physical exchanges in interconnected operation¹

FRANCE | GWh

NM_Y	F→B	F→CH	F→D	F→E	F→GB	F→I	F_UCTE_EXP	F_III_EXP	F_CENTREL_EXP	B→F	CH→F	D→F	E→F	GB→F	I→F	F_UCTE_IMP	F_III_IMP	F_CENTREL_IMP	F_UCTE_SLD	F_III_SLD	F_CENTREL_SLD
I.95	476	943	1616	544	1471	1690	5269	1471	0	112	41	0	43	0	31	227	0	0	-5042	-1471	0
II.95	379	831	1280	484	1331	1666	4640	1331	0	89	34	0	15	0	24	162	0	0	-4478	-1331	0
III.95	413	937	1634	505	1476	1723	5212	1476	0	72	30	0	18	0	22	142	0	0	-5070	-1476	0
IV.95	464	751	1347	462	1407	1940	4964	1407	0	171	5	4	6	0	18	204	0	0	-4760	-1407	0
V.95	530	653	1252	506	1300	1612	4553	1300	0	78	5	7	16	0	15	121	0	0	-4432	-1300	0
VI.95	457	494	1134	496	1280	1475	4056	1280	0	57	8	22	20	0	22	129	0	0	-3927	-1280	0
VII.95	646	453	1166	557	1454	1457	4279	1454	0	14	34	3	48	0	22	121	0	0	-4158	-1454	0
VIII.95	854	585	1722	550	1465	859	4570	1465	0	0	39	0	32	0	24	95	0	0	-4475	-1465	0
IX.95	473	723	1609	532	1429	1296	4633	1429	0	4	31	0	29	0	9	73	0	0	-4560	-1429	0
X.95	266	924	1485	470	1479	1639	4784	1479	0	124	5	1	25	0	18	173	0	0	-4611	-1479	0
XI.95	441	949	1448	443	1361	1466	4747	1361	0	140	24	2	44	3	25	235	3	0	-4512	-1358	0
XII.95	185	873	1281	341	625	1215	3895	625	0	382	130	2	81	22	35	630	22	0	-3265	-603	0
1995	5584	9116	16974	5890	16078	18038	55602	16078	0	1243	386	41	377	25	265	2312	25	0	-53290	-16053	0
I.99	163	1087	993	531	1338	1407	4181	1338	0	336	121	12	66	0	38	573	0	0	-3608	-1338	0
II.99	203	1079	1050	560	1168	1386	4278	1168	0	233	170	0	55	0	35	493	0	0	-3785	-1168	0
III.99	271	1106	1221	600	1361	1528	4726	1361	0	190	105	0	50	0	35	380	0	0	-4346	-1361	0
IV.99	359	876	1422	601	1275	1281	4539	1275	0	23	85	0	65	0	26	199	0	0	-4340	-1275	0
V.99	431	507	1030	521	1351	1350	3839	1351	0	31	105	8	38	0	16	198	0	0	-3641	-1351	0
VI.99	505	433	914	503	1192	1232	3587	1192	0	24	226	28	35	0	36	349	0	0	-3238	-1192	0
VII.99	694	392	1222	706	1114	1190	4204	1114	0	7	169	5	56	0	70	307	0	0	-3897	-1114	0
VIII.99	1018	411	1571	673	1318	781	4454	1318	0	0	276	1	25	0	87	389	0	0	-4065	-1318	0
IX.99	916	607	1375	648	1076	1237	4783	1076	0	0	411	3	47	0	33	494	0	0	-4289	-1076	0
X.99	589	722	1199	655	1341	1422	4587	1341	0	10	202	38	40	0	10	300	0	0	-4287	-1341	0
XI.99	344	783	909	729	1158	1461	4226	1158	0	84	174	42	47	0	20	367	0	0	-3859	-1158	0
XII.99	337	975	865	678	1222	1495	4350	1222	0	72	165	85	65	0	35	422	0	0	-3928	-1222	0
1999	5830	8978	13771	7405	14914	15770	51754	14914	0	1010	2209	222	589	0	441	4471	0	0	-47283	-14914	0
I.00	350	881	847	516	862	1190	3784	862	0	82	274	114	137	0	44	651	0	0	-3133	-862	0
II.00	486	902	984	685	1133	1228	4285	1133	0	17	109	30	57	0	34	247	0	0	-4038	-1133	0
III.00	600	1025	1366	833	1251	1330	5154	1251	0	19	115	2	37	0	44	217	0	0	-4937	-1251	0
IV.00	628	815	1265	765	1099	1105	4578	1099	0	10	84	5	35	0	49	183	0	0	-4395	-1099	0
V.00	925	531	1249	823	1456	1402	4930	1456	0	10	87	25	9	0	28	159	0	0	-4771	-1456	0
VI.00	732	427	1500	646	1251	1524	4829	1251	0	16	61	3	9	0	32	121	0	0	-4708	-1251	0
VII.00	714	682	1291	677	1246	1454	4818	1246	0	10	68	1	38	0	32	149	0	0	-4669	-1246	0
VIII.00	833	705	1674	726	1367	953	4891	1367	0	5	110	7	53	0	39	214	0	0	-4677	-1367	0
IX.00	729	684	1408	726	1203	1389	4936	1203	0	9	287	3	50	0	22	371	0	0	-4565	-1203	0
X.00	759	721	1240	744	1124	1371	4835	1124	0	4	255	9	52	0	18	338	0	0	-4497	-1124	0
XI.00	762	858	1146	810	1176	1575	5151	1176	0	13	129	10	53	0	22	227	0	0	-4924	-1176	0
XII.00	875	1126	1231	496	1194	1621	5349	1194	0	6	73	17	57	0	29	182	0	0	-5167	-1194	0
2000	8393	9357	15201	8447	14362	16142	57540	14362	0	201	1652	226	587	0	393	3059	0	0	-54481	-14362	0

¹ Ces échanges physiques d'énergie ont été mesurés sur les lignes d'interconnexion traversant une frontière (≥ 110 kV). Ces indications peuvent différer des statistiques officielles et des soldes des échanges physiques donnés dans le tableau "Valeurs mensuelles: exploitation".

¹ Diese physikalischen Energieflüsse wurden auf den grenzüberschreitenden Verbundleitungen (≥ 110 kV) gemessen. Diese Meßwerte können von den offiziellen statistischen Werten und den physikalischen Gesamtsaldi aus der Tabelle "Monatswerte: Betrieb" abweichen.

¹ These physical energy flows were measured on the cross-frontier transmission lines (≥ 110 kV). These values may differ from the official statistics and the total physical balance in the table "Monthly values: Operation".

			I-XII	
Production nette thermique classique			1995	33929
Erzeugung thermisch konventionell netto	GWh	Σ	1999	40662
Thermal conventional net production			2000	41181
Production nette thermique nucléaire			1995	358779
Erzeugung thermisch nuklear netto	GWh	Σ	1999	373423
Thermal nuclear net production			2000	395198
Production nette hydraulique			1995	71768
Erzeugung hydraulisch netto	GWh	Σ	1999	71130
Hydraulic net production			2000	67619
Production nette totale d'énergie électrique			1995	464476
Gesamtnettoerzeugung elektrischer Energie	GWh	Σ	1999	485215
Total net electrical energy production			2000	503998
Solde importations / exportations physiques totales ¹			1995	-69550
Physikalischer Gesamtsaldo Import / Export ¹	GWh	Σ	1999	-63476
Total physical import / export balance ¹			2000	-69923
Consommation de pompage			1995	4231
Pumpstromverbrauch	GWh	Σ	1999	6153
Consumption of pumps			2000	6604
Consommation intérieure			1995	390695
Inländischer Elektrizitätsverbrauch	GWh	Σ	1999	415586
National electrical consumption			2000	427471
Représentativité de la consommation intérieure par r. aux valeurs globales du pays			1995	99
Anteil an dem Gesamtverbrauch des Landes		%Ø pond.	1999	98
National electrical consumption as percentage of total values			2000	97
Indice de productibilité hydroélectrique			1995	1,06
Index der Erzeugungsmöglichkeit (Wasserkraft)		Ø pond.	1999	1,02
Energy capability factor (hydro power)			2000	0,99
Puissance de consommation à 3:00 heures du 3 ^{ème} mercredi			1995	49427
Verbrauchslast um 3:00 Uhr am 3. Mittwoch		MW max.	1999	55084
Consumption load at 3:00 a.m. on the 3 rd Wednesday			2000	43942
Puissance de consommation à 11:00 heures du 3 ^{ème} mercredi			1995	61197
Verbrauchslast am 3. Mittwoch um 11:00 Uhr		MW max.	1999	62821
Consumption load at 11:00 a.m. on the 3 rd Wednesday			2000	63596
Pointe de consommation du 3 ^{ème} mercredi			1995	63470
Verbrauchsspitze am 3. Mittwoch		MW max.	1999	65521
Peak load on the 3 rd Wednesday			2000	66863
Puissance développée en parallèle du 3 ^{ème} mercredi à 11:00 heures			1995	71474
Im Parallelbetrieb eingesetzte Leistung am 3. Mittwoch um 11:00 Uhr		MW max.	1999	71165
Power produced in parallel operation on the 3 rd Wednesday at 11:00 a.m.			2000	70927

¹Terminologie 2.15, v. aussi note Echanges physiques sur l'interconnexion / Terminologie 2.15, siehe auch Fußnote Physikalischer Energieaustausch im Verbund / Terminology 2.15, see also

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
3278	1710	3099	2537	2048	2524	2795	2038	3504	2783	4141	3472
5041	5134	3819	2316	1724	2126	2395	1843	2870	3180	4591	5623
6887	5476	3720	3806	1311	2032	2381	1902	2499	3438	3842	3887
36909	30157	32737	29125	26749	25495	26685	27486	26508	29582	32815	34531
36148	32020	32730	31681	26693	26988	29724	28519	29477	31923	32806	34714
36298	33699	35868	32216	30667	29450	31112	30301	31039	33379	34638	36531
7338	6991	7875	6186	7126	6766	6098	4340	5119	4451	4256	5222
4683	5683	6285	5865	7847	6617	5523	4846	4718	5896	6292	6875
5402	5285	5712	5781	7072	5821	4772	4502	4384	5383	7028	6477
47525	38858	43711	37848	35923	34785	35578	33864	35131	36816	41212	43225
45872	42837	42834	39862	36264	35731	37642	35208	37065	40999	43689	47212
48587	44460	45300	41803	39050	37303	38265	36705	37922	42200	45508	46895
-6624	-5296	-6688	-5839	-5802	-5294	-5715	-6019	-6088	-6189	-5971	-4025
-5030	-5054	-5819	-5684	-5034	-4523	-5106	-5500	-5473	-5722	-5170	-5361
-4080	-5232	-6299	-5604	-6282	-6060	-6037	-6133	-5888	-5672	-6186	-6450
370	210	191	217	296	404	370	330	430	548	468	397
600	379	394	428	651	500	523	518	470	599	499	592
565	664	639	584	550	336	367	389	450	656	706	698
40531	33352	36832	31792	29825	29087	29493	27515	28613	30079	34773	38803
40242	37404	36621	33750	30579	30708	32013	29190	31122	34678	38020	41259
43942	38564	38362	35615	32218	30907	31861	30183	31584	35872	38616	39747
99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
99	99	99	99	99	99	99	98	98	98	98	98
97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97
1,21	1,30	1,16	1,04	1,17	1,03	1,12	0,96	1,22	0,78	0,69	0,93
0,86	0,93	1,06	1,04	1,35	0,95	0,84	0,96	0,89	1,22	0,95	1,06
0,79	1,02	0,89	0,99	1,16	0,94	0,77	0,85	0,71	1,21	1,46	1,04
49427	43300	45471	41673	39913	35857	36977	29979	33677	34390	41025	49159
50243	55084	43252	45516	38103	38088	39765	34507	37450	44762	52319	52756
43942	38564	38362	35615	32218	30907	31861	30183	31584	35872	38616	39747
61049	53532	55782	53012	51280	47676	49004	40850	47513	46892	53757	61197
61050	62821	53314	56764	50931	51028	52200	45683	51558	58688	58562	59723
63596	61569	54085	57900	51342	52904	51931	45472	52407	58221	61838	60820
63470	55627	57588	53012	51341	47762	49004	41850	47513	51111	57027	61952
62851	64783	54609	56911	51353	51370	52616	46318	51560	58956	63219	65521
66863	64869	56354	58154	51811	53075	52390	49928	52584	58493	61838	64447
71474	63041	65323	60025	59684	54147	56952	49601	55188	56371	63921	65379
67914	71165	62105	66114	58676	59155	60722	54864	59752	65363	64617	65640
68484	69429	63298	66583	62077	62301	61080	55466	61189	66304	70927	70366

note Physical energy exchange in interconnected operation

			I-XII	
Production nette thermique classique			1995	30949
Erzeugung thermisch konventionell netto	GWh	Σ	1999	37004
Thermal conventional net production			2000	41130
Production nette thermique nucléaire			1995	0
Erzeugung thermisch nuklear netto	GWh	Σ	1999	0
Thermal nuclear net production			2000	0
Production nette hydraulique			1995	3766
Erzeugung hydraulisch netto	GWh	Σ	1999	4787
Hydraulic net production			2000	4078
Production nette totale d'énergie électrique			1995 ²	34715
Gesamtnettoerzeugung elektrischer Energie	GWh	Σ	1999 ²	41791
Total net electrical energy production			2000 ²	45208
Solde importations / exportations physiques totales ¹			1995	799
Physikalischer Gesamtsaldo Import / Export ¹	GWh	Σ	1999	162
Total physical import / export balance ¹			2000	-6
Consommation de pompage			1995	363
Pumpstromverbrauch	GWh	Σ	1999	335
Consumption of pumps			2000	585
Consommation intérieure			1995	35151
Inländischer Elektrizitätsverbrauch	GWh	Σ	1999	41618
National electrical consumption			2000	44617
Représentativité de la consommation intérieure par r. aux valeurs globales du pays			1995	95
Anteil an dem Gesamtverbrauch des Landes		%Ø pond.	1999	95
National electrical consumption as percentage of total values			2000	95
Indice de productibilité hydroélectrique			1995	0,94
Index der Erzeugungsmöglichkeit (Wasserkraft)		Ø pond.	1999	1,07
Energy capability factor (hydro power)			2000	0,59
Puissance de consommation à 3:00 heures du 3 ^{ème} mercredi			1995	4906
Verbrauchslast um 3:00 Uhr am 3. Mittwoch		MW max.	1999	4621
Consumption load at 3:00 a.m. on the 3 rd Wednesday			2000	5270
Puissance de consommation à 11:00 heures du 3 ^{ème} mercredi			1995	6157
Verbrauchslast am 3. Mittwoch um 11:00 Uhr		MW max.	1999	6761
Consumption load at 11:00 a.m. on the 3 rd Wednesday			2000	6983
Pointe de consommation du 3 ^{ème} mercredi			1995	5542
Verbrauchsspitze am 3. Mittwoch		MW max.	1999	7366
Peak load on the 3 rd Wednesday			2000	7699
Puissance développée en parallèle du 3 ^{ème} mercredi à 11:00 heures			1995	5698
Im Parallelbetrieb eingesetzte Leistung am 3. Mittwoch um 11:00 Uhr		MW max.	1999	7233
Power produced in parallel operation on the 3 rd Wednesday at 11:00 a.m.			2000	8531

¹Terminologie 2.15,v. aussi note Echanges physiques sur l'interconnexion / Terminologie 2.15, siehe auch Fußnote Physikalischer Energieaustausch im Verbund / Terminology 2.15, see also

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2577	2489	2576	2326	2381	2398	2795	2803	2568	2561	2640	2835
3330	2951	2763	2733	2720	3141	3571	3302	2829	3092	3168	3404
3643	3463	3396	3036	3124	3423	3866	3690	3273	3248	3322	3646
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
609	242	315	248	237	414	454	277	168	205	340	257
389	430	559	549	371	339	325	322	220	331	466	486
621	333	329	246	279	311	526	366	212	231	262	362
3186	2731	2891	2574	2618	2812	3249	3080	2736	2766	2980	3092
3719	3381	3322	3282	3091	3480	3896	3624	3049	3423	3634	3890
4264	3796	3725	3282	3403	3734	4392	4056	3485	3479	3584	4008
-88	-17	9	46	152	251	24	18	84	111	99	110
-198	-173	4	57	145	203	269	258	171	-104	-253	-217
-378	-246	-81	5	70	223	242	132	111	28	-45	-67
27	28	31	35	27	21	26	29	36	38	28	37
21	13	5	4	48	52	58	46	26	23	30	9
7	52	54	48	40	25	33	43	60	68	74	81
3071	2686	2869	2585	2743	3042	3247	3069	2784	2839	3051	3165
3500	3195	3321	3335	3188	3631	4107	3836	3194	3296	3351	3664
3879	3498	3590	3239	3433	3932	4601	4145	3536	3439	3465	3860
95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
1,34	0,81	0,88	0,80	0,93	0,72	0,82	1,22	1,56	0,50	0,57	1,18
0,67	1,17	1,24	1,18	0,96	0,86	0,98	0,99	0,90	0,69	1,30	1,22
0,75	1,11	0,85	0,59	0,48	0,51	0,36	0,37	0,36	0,51	0,25	0,26
4906	4532	4694	3293	2817	3385	3573	3002	3074	3189	3663	3898
4027	3963	3702	3149	3344	4106	4586	4621	3347	3338	3715	4015
4306	4159	3919	3657	3541	4389	5270	4641	4049	3860	3746	4482
6157	5666	6037	4318	4525	5240	5362	4476	4765	4590	4700	5122
5742	5709	5845	5013	5339	6450	6761	6538	5235	5297	5410	5666
6386	5855	5366	5563	5316	6286	6983	5899	5941	5478	5561	6193
5459	4970	5097	4792	4739	5497	5542	4836	5016	4937	5059	5525
6214	6290	6133	5686	5789	6898	7366	7110	6122	5953	6377	6674
6876	6663	6510	5986	6424	7699	7183	7605	6862	6467	6568	7182
5473	4926	5297	4992	4806	5628	5698	4670	5026	4868	4917	5384
6004	5904	5933	5314	5688	6843	7233	6952	5605	5575	5743	5974
6714	6032	5629	5563	6016	6284	8531	6405	6141	6141	5858	6393

note Physical energy exchange in interconnected operation

²Inclus fournitures des industries / Einschließlich Bezug von Industrie / Including deliveries from industry

Echanges physiques sur l'interconnexion¹ / Physikalischer Austausch im Verbund¹ /
Physical exchanges in interconnected operation¹

HELLAS | GWh

MM_Y Y	GR→AL	GR→BG	GR→JIEL	GR_UCTE_EXP	GR_III_EXP	GR_CENTREL_EXP	AL→GR	BG→GR	JIEL→GR	GR_UCTE_IMP	GR_III_IMP	GR_CENTREL_IMP	GR_UCTE_SLD	GR_III_SLD	GR_CENTREL_SLD
	Exportations/Export/Export (-)						Importations/Import/Import (+)						Solde/Saldo/Balance		
I.95	34	0	62	62	34	0	2	3	3	3	5	0	-59	-29	0
II.95	32	0	11	11	32	0	4	0	21	21	4	0	10	-28	0
III.95	36	3	14	14	39	0	5	41	16	16	46	0	2	7	0
IV.95	28	0	19	19	28	0	5	74	14	14	79	0	-5	51	0
V.95	11	0	8	8	11	0	27	93	51	51	120	0	43	109	0
VI.95	14	0	4	4	14	0	77	106	86	86	183	0	82	169	0
VII.95	20	0	12	12	20	0	8	0	48	48	8	0	36	-12	0
VIII.95	15	0	11	11	15	0	23	0	18	18	23	0	7	8	0
IX.95	17	6	5	5	23	0	37	20	55	55	57	0	50	34	0
X.95	47	0	3	3	47	0	3	87	71	71	90	0	68	43	0
XI.95	62	0	8	8	62	0	5	103	60	60	108	0	52	46	0
XII.95	75	0	37	37	75	0	1	122	99	99	123	0	62	48	0
1995	391	9	194	194	400	0	197	649	542	542	846	0	348	446	0
I.99	121	49	50	50	170	0	0	8	14	14	8	0	-36	-162	0
II.99	127	34	58	58	161	0	0	23	23	23	23	0	-35	-138	0
III.99	119	10	5	5	129	0	3	32	103	103	35	0	98	-94	0
IV.99	51	6	17	17	57	0	4	69	58	58	73	0	41	16	0
V.99	11	1	62	62	12	0	53	152	14	14	205	0	-48	193	0
VI.99	25	1	36	36	26	0	44	174	47	47	218	0	11	192	0
VII.99	43	0	1	1	43	0	10	196	107	107	206	0	106	163	0
VIII.99	43	1	2	2	44	0	7	210	87	87	217	0	85	173	0
IX.99	66	1	1	1	67	0	3	165	71	71	168	0	70	101	0
X.99	101	15	59	59	116	0	0	55	16	16	55	0	-43	-61	0
XI.99	157	66	60	60	223	0	0	16	13	13	16	0	-47	-207	0
XII.99	96	60	97	97	156	0	2	28	6	6	30	0	-91	-126	0
1999	960	244	448	448	1204	0	126	1128	559	559	1254	0	111	50	0
I.00	0	124	72	72	124	0	0	5	3	3	5	0	-69	-119	0
II.00	154	39	78	78	193	0	1	19	5	5	20	0	-73	-173	0
III.00	85	9	58	58	94	0	2	57	12	12	59	0	-46	-35	0
IV.00	24	10	38	38	34	0	7	57	13	13	64	0	-25	30	0
V.00	16	4	18	18	20	0	23	55	30	30	78	0	12	58	0
VI.00	37	0	0	0	37	0	14	107	139	139	121	0	139	84	0
VII.00	47	0	0	0	47	0	2	142	145	145	144	0	145	97	0
VIII.00	139	0	1	1	139	0	0	147	125	125	147	0	124	8	0
IX.00	136	0	9	9	136	0	0	179	77	77	179	0	68	43	0
X.00	67	4	36	36	71	0	0	102	33	33	102	0	-3	31	0
XI.00	87	10	36	36	97	0	0	70	19	19	70	0	-17	-27	0
XII.00	130	2	76	76	132	0	0	125	16	16	125	0	-60	-7	0
2000	922	202	422	422	1124	0	49	1065	617	617	1114	0	195	-10	0

¹ Ces échanges physiques d'énergie ont été mesurés sur les lignes d'interconnexion traversant une frontière (≥110 kV). Ces indications peuvent différer des statistiques officielles et des soldes des échanges physiques donnés dans le tableau "Valeurs mensuelles: exploitation".

¹ Diese physikalischen Energieflüsse wurden auf den grenzüberschreitenden Verbundleitungen (≥110 kV) gemessen. Diese Meßwerte können von den offiziellen statistischen Werten und den physikalischen Gesamtsaldi aus der Tabelle "Monatswerte: Betrieb" abweichen.

¹ These physical energy flows were measured on the cross-frontier transmission lines (≥110 kV). These values may differ from the official statistics and the total physical balance in the table "Monthly values: Operation".

Echanges physiques sur l'interconnexion¹ / Physikalischer Austausch im Verbund¹ /
Physical exchanges in interconnected operation¹

ITALIA | GWh

MM_YY	Exportations/Export/Export (-)							Importations/Import/Import (+)							Solde/Saldo/Balance		
	I→A	I→CH	I→F	I→SLO	I_UCTE_EXP	I_III_EXP	I_CENTREL_EXP	A→I	CH→I	F→I	SLO→I	I_UCTE_IMP	I_III_IMP	I_CENTREL_IMP	I_UCTE_SLD	I_III_SLD	I_CENTREL_SLD
I.95	0	0	31	n.a.	31	0	0	129	1477	1690	n.a.	3296	0	0	3265	0	0
II.95	0	0	24	n.a.	24	0	0	84	1396	1666	n.a.	3146	0	0	3122	0	0
III.95	0	0	22	n.a.	22	0	0	99	1493	1723	n.a.	3315	0	0	3293	0	0
IV.95	0	0	18	n.a.	18	0	0	114	1393	1940	n.a.	3447	0	0	3429	0	0
V.95	0	1	15	n.a.	16	0	0	115	1707	1612	n.a.	3434	0	0	3418	0	0
VI.95	0	0	22	n.a.	22	0	0	120	1620	1475	n.a.	3215	0	0	3193	0	0
VII.95	0	1	22	n.a.	23	0	0	138	1823	1457	n.a.	3418	0	0	3395	0	0
VIII.95	0	0	24	n.a.	24	0	0	48	1331	859	n.a.	2238	0	0	2214	0	0
IX.95	0	0	9	n.a.	9	0	0	107	1804	1296	n.a.	3207	0	0	3198	0	0
X.95	0	3	18	n.a.	21	0	0	104	1627	1639	n.a.	3370	0	0	3349	0	0
XI.95	0	5	25	n.a.	30	0	0	109	1557	1466	n.a.	3132	0	0	3102	0	0
XII.95	0	0	35	n.a.	35	0	0	156	1702	1215	n.a.	3073	0	0	3038	0	0
1995	0	10	265	944	1219	0	0	1323	18930	18038	751	39042	0	0	37823	0	0
I.99	0	0	38	8	46	0	0	133	1784	1407	262	3586	0	0	3540	0	0
II.99	0	0	35	14	49	0	0	117	1565	1386	208	3276	0	0	3227	0	0
III.99	0	0	35	8	43	0	0	132	1742	1528	232	3634	0	0	3591	0	0
IV.99	0	0	26	2	28	0	0	135	1977	1281	270	3663	0	0	3635	0	0
V.99	0	7	16	0	23	0	0	141	2018	1350	341	3850	0	0	3827	0	0
VI.99	0	1	36	2	39	0	0	163	1916	1232	306	3617	0	0	3578	0	0
VII.99	0	1	70	0	71	0	0	160	2162	1190	358	3870	0	0	3799	0	0
VIII.99	0	1	87	1	89	0	0	78	1390	781	226	2475	0	0	2386	0	0
IX.99	0	36	33	0	69	0	0	167	1852	1237	295	3551	0	0	3482	0	0
X.99	0	2	10	0	12	0	0	158	1818	1422	344	3742	0	0	3730	0	0
XI.99	0	0	20	2	22	0	0	155	1717	1461	211	3544	0	0	3522	0	0
XII.99	0	0	35	1	36	0	0	148	1735	1495	353	3731	0	0	3695	0	0
1999	0	48	441	38	527	0	0	1687	21676	15770	3406	42539	0	0	42012	0	0
I.00	0	0	44	1	45	0	0	171	1760	1190	415	3536	0	0	3491	0	0
II.00	0	0	34	0	34	0	0	158	1757	1228	409	3552	0	0	3518	0	0
III.00	0	1	44	0	45	0	0	172	1962	1330	411	3875	0	0	3830	0	0
IV.00	0	0	49	0	49	0	0	158	1766	1105	556	3585	0	0	3536	0	0
V.00	0	1	28	7	36	0	0	186	1926	1402	379	3893	0	0	3857	0	0
VI.00	0	3	32	21	56	0	0	176	1896	1524	219	3815	0	0	3759	0	0
VII.00	0	0	32	8	40	0	0	178	1949	1454	264	3845	0	0	3805	0	0
VIII.00	0	2	39	21	62	0	0	103	1275	953	114	2445	0	0	2383	0	0
IX.00	0	3	22	7	32	0	0	129	1849	1389	209	3576	0	0	3544	0	0
X.00	0	0	18	8	26	0	0	182	2295	1371	420	4268	0	0	4242	0	0
XI.00	0	0	22	0	22	0	0	169	1924	1575	524	4192	0	0	4170	0	0
XII.00	0	0	29	0	29	0	0	164	1976	1621	589	4350	0	0	4321	0	0
2000	0	10	393	73	476	0	0	1946	22335	16142	4509	44932	0	0	44456	0	0

¹ Ces échanges physiques d'énergie ont été mesurés sur les lignes d'interconnexion traversant une frontière (≥110 kV). Ces indications peuvent différer des statistiques officielles et des soldes des échanges physiques donnés dans le tableau "Valeurs mensuelles: exploitation".

¹ Diese physikalischen Energieflüsse wurden auf den grenzüberschreitenden Verbundleitungen (≥110 kV) gemessen. Diese Meßwerte können von den offiziellen statistischen Werten und den physikalischen Gesamtsaldi aus der Tabelle "Monatswerte: Betrieb" abweichen.

¹ These physical energy flows were measured on the cross-frontier transmission lines (≥110 kV). These values may differ from the official statistics and the total physical balance in the table "Monthly values: Operation".

			I-XII	
Production nette thermique classique			1995	187825
Erzeugung thermisch konventionell netto	GWh	Σ	1999	201174
Thermal conventional net production			2000	212112
Production nette thermique nucléaire			1995	0
Erzeugung thermisch nuklear netto	GWh	Σ	1999	0
Thermal nuclear net production			2000	0
Production nette hydraulique			1995	41383
Erzeugung hydraulisch netto	GWh	Σ	1999	51561
Hydraulic net production			2000	50314
Production nette totale d'énergie électrique			1995	229208
Gesamtnettoerzeugung elektrischer Energie	GWh	Σ	1999	252735
Total net electrical energy production			2000	262426
Solde importations / exportations physiques totales ¹			1995	37487
Physikalischer Gesamtsaldo Import / Export ¹	GWh	Σ	1999	42012
Total physical import / export balance ¹			2000	44457
Consommation de pompage			1995	5626
Pumpstromverbrauch	GWh	Σ	1999	8903
Consumption of pumps			2000	9177
Consommation intérieure			1995	261069
Inländischer Elektrizitätsverbrauch	GWh	Σ	1999	285844
National electrical consumption			2000	297706
Représentativité de la consommation intérieure par r. aux valeurs globales du pays			1995	100
Anteil an dem Gesamtverbrauch des Landes		%Ø pond.	1999	100
National electrical consumption as percentage of total values			2000	100
Indice de productibilité hydroélectrique			1995	0,85
Index der Erzeugungsmöglichkeit (Wasserkraft)		Ø pond.	1999	1,04
Energy capability factor (hydro power)			2000	1,00
Puissance de consommation à 3:00 heures du 3 ^{ème} mercredi			1995	24921
Verbrauchslast um 3:00 Uhr am 3. Mittwoch	MW max.		1999	26571
Consumption load at 3:00 a.m. on the 3 rd Wednesday			2000	28591
Puissance de consommation à 11:00 heures du 3 ^{ème} mercredi			1995	41320
Verbrauchslast am 3. Mittwoch um 11:00 Uhr	MW max.		1999	43789
Consumption load at 11:00 a.m. on the 3 rd Wednesday			2000	46893
Pointe de consommation du 3 ^{ème} mercredi			1995	42271
Verbrauchsspitze am 3. Mittwoch	MW max.		1999	46262
Peak load on the 3 rd Wednesday			2000	49019
Puissance développée en parallèle du 3 ^{ème} mercredi à 11:00 heures			1995	36834
Im Parallelbetrieb eingesetzte Leistung am 3. Mittwoch um 11:00 Uhr	MW max.		1999	40669
Power produced in parallel operation on the 3 rd Wednesday at 11:00 a.m.			2000	42305

¹Terminologie 2.15, v. aussi note Echanges physiques sur l'interconnexion / Terminologie 2.15, siehe auch Fußnote Physikalischer Energieaustausch im Verbund / Terminology 2.15, see also

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
17216	15613	17446	14940	14474	13896	15244	13022	15162	16712	17359	16741
18132	17505	18197	15406	14537	15764	17572	14836	17030	16684	17415	18096
18992	18868	19644	16440	16227	17268	18467	16357	18980	17262	16683	16924
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3156	2723	2774	3032	4228	4779	4950	3479	3614	3051	2746	2851
2906	2823	3414	4107	5858	5358	4849	4098	4617	5090	4442	3999
3609	2979	2938	3858	5488	4978	4410	3833	3465	4720	5412	4624
20372	18336	20220	17972	18702	18675	20194	16501	18776	19763	20105	19592
21038	20328	21611	19513	20395	21122	22421	18934	21647	21774	21857	22095
22601	21847	22582	20298	21715	22246	22877	20190	22445	21982	22095	21548
3226	3047	3225	2985	3385	3303	3444	2168	3220	3259	3083	3142
3540	3227	3591	3635	3827	3578	3799	2386	3482	3730	3522	3695
3491	3518	3830	3537	3857	3759	3805	2383	3544	4242	4170	4321
471	290	438	395	402	354	594	300	374	609	695	704
746	690	681	723	801	701	748	632	786	785	780	830
861	708	805	750	825	684	690	674	739	765	810	866
23127	21093	23007	20562	21685	21624	23044	18369	21622	22413	22493	22030
23832	22865	24521	22425	23421	23999	25472	20688	24343	24719	24599	24960
25231	24657	25607	23085	24747	25321	25992	21899	25250	25459	25455	25003
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
0,80	0,81	0,73	0,80	0,90	0,91	0,98	0,83	1,06	0,71	0,62	0,79
0,81	0,83	0,98	1,04	1,21	0,91	0,84	1,09	1,18	1,28	1,20	1,19
0,87	0,78	0,77	1,03	1,06	0,81	0,73	0,95	0,78	1,50	1,65	1,35
23759	23441	23058	22368	22833	23877	24921	16291	23317	23017	23086	22977
23852	24674	23935	23690	24399	24944	26571	19807	25581	24145	24020	25227
26748	26562	26573	26698	27168	28173	28258	20097	28591	26950	27707	27620
41320	38960	38903	37744	37882	38892	40456	23893	37982	37278	38096	39285
40667	42812	40020	40720	40360	40677	43216	28680	41188	40872	40783	43789
44758	45136	43083	43127	42448	45322	44708	29332	45781	42896	44978	46893
42271	39643	39647	38415	38421	39167	40673	24839	38293	39643	40582	41416
42207	43183	40331	41068	40360	40677	43216	29300	41188	40878	42608	46262
46427	45481	43572	43645	42635	45322	44708	30966	45781	43427	47212	49019
36664	33362	34014	33365	32815	34439	35425	21350	32671	33939	35242	36834
36811	37579	34309	34899	34250	34847	37043	25487	35330	34823	36844	40669
40666	39492	37503	37755	36362	39265	38734	26503	40380	36874	40284	42305

note Physical energy exchange in interconnected operation

			I-XII	
Production nette thermique classique			1995	n.a.
Erzeugung thermisch konventionell netto	GWh	Σ	1999	3915
Thermal conventional net production			2000	4474
Production nette thermique nucléaire			1995	n.a.
Erzeugung thermisch nuklear netto	GWh	Σ	1999	4485
Thermal nuclear net production			2000	4542
Production nette hydraulique			1995	n.a.
Erzeugung hydraulisch netto	GWh	Σ	1999	3412
Hydraulic net production			2000	3513
Production nette totale d'énergie électrique			1995	n.a.
Gesamtnettoerzeugung elektrischer Energie	GWh	Σ	1999	11812
Total net electrical energy production			2000	12529
Solde importations / exportations physiques totales ¹			1995	n.a.
Physikalischer Gesamtsaldo Import / Export ¹	GWh	Σ	1999	-1349
Total physical import / export balance ¹			2000	-1349
Consommation de pompage			1995	n.a.
Pumpstromverbrauch	GWh	Σ	1999	0
Consumption of pumps			2000	0
Consommation intérieure			1995	n.a.
Inländischer Elektrizitätsverbrauch	GWh	Σ	1999	10463
National electrical consumption			2000	11180
Représentativité de la consommation intérieure par r. aux valeurs globales du pays			1995	n.a.
Anteil an dem Gesamtverbrauch des Landes		%Ø pond.	1999	96
National electrical consumption as percentage of total values			2000	95
Indice de productibilité hydroélectrique			1995	n.a.
Index der Erzeugungsmöglichkeit (Wasserkraft)		Ø pond.	1999	0,98
Energy capability factor (hydro power)			2000	0,82
Puissance de consommation à 3:00 heures du 3 ^{ème} mercredi			1995	n.a.
Verbrauchslast um 3:00 Uhr am 3. Mittwoch		MW max.	1999	1018
Consumption load at 3:00 a.m. on the 3 rd Wednesday			2000	1070
Puissance de consommation à 11:00 heures du 3 ^{ème} mercredi			1995	n.a.
Verbrauchslast am 3. Mittwoch um 11:00 Uhr		MW max.	1999	1582
Consumption load at 11:00 a.m. on the 3 rd Wednesday			2000	1576
Pointe de consommation du 3 ^{ème} mercredi			1995	n.a.
Verbrauchsspitze am 3. Mittwoch		MW max.	1999	1667
Peak load on the 3 rd Wednesday			2000	1698
Puissance développée en parallèle du 3 ^{ème} mercredi à 11:00 heures			1995	n.a.
Im Parallelbetrieb eingesetzte Leistung am 3. Mittwoch um 11:00 Uhr		MW max.	1999	1760
Power produced in parallel operation on the 3 rd Wednesday at 11:00 a.m.			2000	1919

¹Terminologie 2.15, v. aussi note Echanges physiques sur l'interconnexion / Terminologie 2.15, siehe auch Fußnote Physikalischer Energieaustausch im Verbund / Terminology 2.15, see also

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
375	332	393	420	305	191	198	215	266	337	431	452
433	379	421	352	828	370	255	254	371	245	237	329
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
465	419	415	0	103	369	453	449	438	463	448	463
457	432	460	199	0	165	479	438	416	500	489	507
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
161	132	217	281	401	357	340	358	326	352	256	231
160	145	183	298	385	305	310	288	192	390	455	402
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1001	883	1025	701	809	917	991	1022	1030	1152	1135	1146
1050	956	1064	849	1213	840	1044	980	979	1135	1181	1238
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
-64	-51	-121	109	27	-88	-148	-217	-172	-247	-204	-173
-61	-68	-117	-24	31	39	-189	-142	-84	-210	-239	-285
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
937	832	904	810	836	829	843	805	858	905	931	973
989	888	947	825	1244	879	855	838	895	925	942	953
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
100	100	100	95	95	95	95	95	95	95	95	95
95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
0,91	0,89	0,99	0,97	1,04	0,86	0,87	1,06	1,16	1,23	0,84	0,97
0,90	0,97	0,83	1,02	0,99	0,74	0,80	0,85	0,68	1,36	1,49	0,38
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
987	0	954	929	921	961	920	879	964	981	1018	1003
1055	1023	1013	964	980	996	928	828	1002	991	967	1070
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1526	1527	1464	1401	1327	1424	1339	1326	1406	1496	1582	1568
1540	1550	1464	1388	1393	1440	1342	1298	1467	1464	1481	1576
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1602	1550	1551	1460	1390	1451	1397	1356	1502	1631	1667	1660
1650	1634	1580	1461	1452	1490	1381	1378	1554	1555	1631	1698
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1520	1449	1651	1275	1204	933	1397	1572	1490	1643	1725	1760
1529	1545	1580	1118	1307	1417	1635	1443	1589	1703	1691	1919

note Physical energy exchange in interconnected operation

Echanges physiques sur l'interconnexion¹ / Physikalischer Austausch im Verbund¹ /
Physical exchanges in interconnected operation¹

SLOVENIJA | GWh

MM_YY	Exportations/Export/Export (-)			Importations/Import/Import (+)						Solde/Saldo/Balance					
	SLO→A	SLO→I	SLO→HR	SLO_UCTE_EXP	SLO_III_EXP	SLO_CENTREL_EXP	A→SLO	I→SLO	HR→SLO	SLO_UCTE_IMP	SLO_III_IMP	SLO_CENTREL_IMP	SLO_UCTE_SLD	SLO_III_SLD	SLO_CENTREL_SLD
I.95	n.a.	0	n.a.	n.a.	0	0	0	0	n.a.	n.a.	0	0	n.a.	0	0
II.95	n.a.	0	n.a.	n.a.	0	0	0	0	n.a.	n.a.	0	0	n.a.	0	0
III.95	n.a.	0	n.a.	n.a.	0	0	0	0	n.a.	n.a.	0	0	n.a.	0	0
IV.95	n.a.	0	n.a.	n.a.	0	0	0	0	n.a.	n.a.	0	0	n.a.	0	0
V.95	n.a.	0	n.a.	n.a.	0	0	0	0	n.a.	n.a.	0	0	n.a.	0	0
VI.95	n.a.	0	n.a.	n.a.	0	0	0	0	n.a.	n.a.	0	0	n.a.	0	0
VII.95	n.a.	0	n.a.	n.a.	0	0	0	0	n.a.	n.a.	0	0	n.a.	0	0
VIII.95	n.a.	0	n.a.	n.a.	0	0	0	0	n.a.	n.a.	0	0	n.a.	0	0
IX.95	n.a.	0	n.a.	n.a.	0	0	0	0	n.a.	n.a.	0	0	n.a.	0	0
X.95	n.a.	0	n.a.	n.a.	0	0	0	0	n.a.	n.a.	0	0	n.a.	0	0
XI.95	n.a.	0	n.a.	n.a.	0	0	0	0	n.a.	n.a.	0	0	n.a.	0	0
XII.95	n.a.	0	n.a.	n.a.	0	0	0	0	n.a.	n.a.	0	0	n.a.	0	0
1995	65	0	n.a.	n.a.	0	0	0	0	n.a.	n.a.	0	0	n.a.	0	0
I.99	0	262	121	383	0	0	311	8	0	319	0	0	-64	0	0
II.99	0	208	136	344	0	0	279	14	0	293	0	0	-51	0	0
III.99	0	232	164	396	0	0	267	8	0	275	0	0	-121	0	0
IV.99	0	270	0	270	0	0	351	2	26	379	0	0	109	0	0
V.99	0	341	14	355	0	0	382	0	0	382	0	0	27	0	0
VI.99	0	306	87	393	0	0	303	2	0	305	0	0	-88	0	0
VII.99	1	358	147	506	0	0	358	0	0	358	0	0	-148	0	0
VIII.99	0	226	207	433	0	0	215	1	0	216	0	0	-217	0	0
IX.99	0	295	190	485	0	0	313	0	0	313	0	0	-172	0	0
X.99	0	344	251	595	0	0	348	0	0	348	0	0	-247	0	0
XI.99	0	211	283	494	0	0	288	2	0	290	0	0	-204	0	0
XII.99	4	353	0	357	0	0	140	1	43	184	0	0	-173	0	0
1999	5	3406	1600	5011	0	0	3555	38	69	3662	0	0	-1349	0	0
I.00	0	415	0	415	0	0	263	1	90	354	0	0	-61	0	0
II.00	2	409	0	411	0	0	255	0	88	343	0	0	-68	0	0
III.00	2	411	91	504	0	0	272	0	24	296	0	0	-208	0	0
IV.00	2	556	225	783	0	0	251	0	283	534	0	0	-249	0	0
V.00	0	379	399	778	0	0	314	7	180	501	0	0	-277	0	0
VI.00	0	219	407	626	0	0	305	21	157	483	0	0	-143	0	0
VII.00	0	264	322	586	0	0	313	8	153	474	0	0	-112	0	0
VIII.00	2	114	366	482	0	0	257	21	103	381	0	0	-101	0	0
IX.00	0	209	337	546	0	0	233	7	207	447	0	0	-99	0	0
X.00	0	420	308	728	0	0	302	8	266	576	0	0	-152	0	0
XI.00	2	524	0	526	0	0	257	0	367	624	0	0	98	0	0
XII.00	11	589	0	600	0	0	215	0	408	623	0	0	23	0	0
2000	21	4509	2455	6985	0	0	3237	73	2326	5636	0	0	-1349	0	0

¹ Ces échanges physiques d'énergie ont été mesurés sur les lignes d'interconnexion traversant une frontière (≥110 kV). Ces indications peuvent différer des statistiques officielles et des soldes des échanges physiques donnés dans le tableau "Valeurs mensuelles: exploitation".

¹ Diese physikalischen Energieflüsse wurden auf den grenzüberschreitenden Verbundleitungen (≥110 kV) gemessen. Diese Meßwerte können von den offiziellen statistischen Werten und den physikalischen Gesamtsaldi aus der Tabelle "Monatswerte: Betrieb" abweichen.

¹ These physical energy flows were measured on the cross-frontier transmission lines (≥110 kV). These values may differ from the official statistics and the total physical balance in the table "Monthly values: Operation".

Echanges physiques sur l'interconnexion¹ / Physikalischer Austausch im Verbund¹ /
Physical exchanges in interconnected operation¹

HRVATSKA | GWh

MM_YY	HR→JIEL	HR→H	HR→SLO	HR_UCTE_EXP	HR_III_EXP	HR_CENTREL_EXP	JIEL→HR	H→HR	SLO→HR	HR_UCTE_IMP	HR_III_IMP	HR_CENTREL_IMP	HR_UCTE_SLD	HR_III_SLD	HR_CENTREL_SLD
	Exportations/Export/Export (-)						Importations/Import/Import (+)						Solde/Saldo/Balance		
I.95	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
II.95	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
III.95	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
IV.95	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
V.95	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
VI.95	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
VII.95	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
VIII.95	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
IX.95	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
X.95	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
XI.95	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
XII.95	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1995	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
I.99	0	0	0	0	0	0	0	55	121	121	0	55	121	0	55
II.99	0	0	0	0	0	0	3	51	136	139	0	51	139	0	51
III.99	0	0	0	0	0	0	0	52	164	164	0	52	164	0	52
IV.99	0	0	26	26	0	0	0	22	0	0	0	22	-26	0	22
V.99	0	0	0	0	0	0	0	17	14	14	0	17	14	0	17
VI.99	0	0	0	0	0	0	0	22	87	87	0	22	87	0	22
VII.99	0	0	0	0	0	0	0	24	147	147	0	24	147	0	24
VIII.99	0	0	0	0	0	0	0	39	207	207	0	39	207	0	39
IX.99	0	0	0	0	0	0	0	27	190	190	0	27	190	0	27
X.99	0	0	0	0	0	0	0	19	251	251	0	19	251	0	19
XI.99	0	0	0	0	0	0	0	70	283	283	0	70	283	0	70
XII.99	0	0	43	43	0	0	0	340	0	0	0	340	-43	0	340
1999	0	0	69	69	0	0	3	738	1600	1603	0	738	1534	0	738
I.00	0	0	90	90	0	0	0	384	0	0	0	384	-90	0	384
II.00	0	0	88	88	0	0	0	445	0	0	0	445	-88	0	445
III.00	0	0	24	24	0	0	0	451	0	0	0	451	-24	0	451
IV.00	0	0	283	283	0	0	19	358	0	19	0	358	-264	0	358
V.00	0	0	180	180	0	0	16	354	91	107	0	354	-73	0	354
VI.00	0	0	157	157	0	0	16	311	225	241	0	311	84	0	311
VII.00	0	0	153	153	0	0	19	325	399	418	0	325	265	0	325
VIII.00	0	0	103	103	0	0	18	225	407	425	0	225	322	0	225
IX.00	0	0	207	207	0	0	19	393	322	341	0	393	134	0	393
X.00	0	0	266	266	0	0	7	469	366	373	0	469	107	0	469
XI.00	0	0	367	367	0	0	14	362	337	351	0	362	-16	0	362
XII.00	0	0	408	408	0	0	0	394	308	308	0	394	-100	0	394
2000	0	0	2326	2326	0	0	128	4471	2455	2583	0	4471	257	0	4471

¹ Ces échanges physiques d'énergie ont été mesurés sur les lignes d'interconnexion traversant une frontière (≥110 kV). Ces indications peuvent différer des statistiques officielles et des soldes des échanges physiques donnés dans le tableau "Valeurs mensuelles: exploitation".

¹ Diese physikalischen Energieflüsse wurden auf den grenzüberschreitenden Verbundleitungen (≥110 kV) gemessen. Diese Meßwerte können von den offiziellen statistischen Werten und den physikalischen Gesamtsaldi aus der Tabelle "Monatswerte: Betrieb" abweichen.

¹ These physical energy flows were measured on the cross-frontier transmission lines (≥110 kV). These values may differ from the official statistics and the total physical balance in the table "Monthly values: Operation".

			I-XII	
Production nette thermique classique			1995	n.a
Erzeugung thermisch konventionell netto	GWh	Σ	1999	4807
Thermal conventional net production			2000	4025
Production nette thermique nucléaire			1995	n.a
Erzeugung thermisch nuklear netto	GWh	Σ	1999	0
Thermal nuclear net production			2000	0
Production nette hydraulique			1995	n.a
Erzeugung hydraulisch netto	GWh	Σ	1999	6526
Hydraulic net production			2000	5804
Production nette totale d'énergie électrique			1995	n.a.
Gesamtnettoerzeugung elektrischer Energie	GWh	Σ	1999	11333
Total net electrical energy production			2000	9829
Solde importations / exportations physiques totales ¹			1995	n.a.
Physikalischer Gesamtsaldo Import / Export ¹	GWh	Σ	1999	2344
Total physical import / export balance ¹			2000	3952
Consommation de pompage			1995	n.a.
Pumpstromverbrauch	GWh	Σ	1999	4
Consumption of pumps			2000	18
Consommation intérieure			1995	n.a.
Inländischer Elektrizitätsverbrauch	GWh	Σ	1999	13673
National electrical consumption			2000	13763
Représentativité de la consommation intérieure par r. aux valeurs globales du pays			1995	n.a
Anteil an dem Gesamtverbrauch des Landes		%Ø pond.	1999	100
National electrical consumption as percentage of total values			2000	100
Indice de productibilité hydroélectrique			1995	-
Index der Erzeugungsmöglichkeit (Wasserkraft)		Ø pond.	1999	-
Energy capability factor (hydro power)			2000	1,03
Puissance de consommation à 3:00 heures du 3 ^{ème} mercredi			1995	n.a.
Verbrauchslast um 3:00 Uhr am 3. Mittwoch	MW max.		1999	1401
Consumption load at 3:00 a.m. on the 3 rd Wednesday			2000	1419
Puissance de consommation à 11:00 heures du 3 ^{ème} mercredi			1995	n.a.
Verbrauchslast am 3. Mittwoch um 11:00 Uhr	MW max.		1999	2347
Consumption load at 11:00 a.m. on the 3 rd Wednesday			2000	2329
Pointe de consommation du 3 ^{ème} mercredi			1995	n.a.
Verbrauchsspitze am 3. Mittwoch	MW max.		1999	2375
Peak load on the 3 rd Wednesday			2000	2430
Puissance développée en parallèle du 3 ^{ème} mercredi à 11:00 heures			1995	n.a.
Im Parallelbetrieb eingesetzte Leistung am 3. Mittwoch um 11:00 Uhr	MW max.		1999	1886
Power produced in parallel operation on the 3 rd Wednesday at 11:00 a.m.			2000	2151

¹Terminologie 2.15, v. aussi note Echanges physiques sur l'interconnexion / Terminologie 2.15, siehe auch Fußnote Physikalischer Energieaustausch im Verbund / Terminology 2.15, see also

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
651	522	426	312	266	316	393	375	361	351	465	369
451	388	362	327	235	361	423	406	371	191	218	292
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
571	572	653	693	672	474	420	371	375	450	484	791
768	562	526	594	453	315	223	231	206	400	711	815
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1222	1094	1079	1005	938	790	813	746	736	801	949	1160
1219	950	888	921	688	676	646	637	577	591	929	1107
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
153	188	167	63	37	162	212	276	257	279	294	256
232	318	376	125	309	333	427	440	450	504	215	223
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	9	5
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1374	1282	1245	1067	975	951	1025	1022	993	1080	1243	1416
1451	1268	1264	1046	997	1009	1073	1077	1027	1091	1135	1325
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	95	100	100	100	100
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,06	0,97	0,78	1,80	1,01	0,82	1,00	1,15	1,03	0,69	0,83	1,64
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1311	1401	1215	1092	917	972	1037	1044	983	1125	1226	1318
1419	1276	1178	991	991	1052	1045	1009	1081	1008	1091	1289
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
2238	2347	2107	1916	1553	1597	1667	1685	1635	1961	2133	2225
2329	2184	1990	1631	1607	1710	1708	1737	1694	1643	1741	2151
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
2309	2375	2223	1968	1637	1656	1707	1780	1795	2087	2257	2336
2430	2262	2147	1786	1729	1794	1762	1834	1892	1830	1977	2304
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1886	1762	1786	1800	1473	1433	1219	1177	1149	1529	1633	1713
1917	1572	1403	1311	1018	1056	1708	1737	1694	1643	1741	2151

note Physical energy exchange in interconnected operation

			I-XII	
Production nette thermique classique			1995	27625
Erzeugung thermisch konventionell netto	GWh	Σ	1999	25128
Thermal conventional net production			2000	27967
Production nette thermique nucléaire			1995	0
Erzeugung thermisch nuklear netto	GWh	Σ	1999	0
Thermal nuclear net production			2000	0
Production nette hydraulique			1995	15652
Erzeugung hydraulisch netto	GWh	Σ	1999	15056
Hydraulic net production			2000	13157
Production nette totale d'énergie électrique			1995	43277
Gesamtnettoerzeugung elektrischer Energie	GWh	Σ	1999	40184
Total net electrical energy production			2000	41124
Solde importations / exportations physiques totales ¹			1995	79
Physikalischer Gesamtsaldo Import / Export ¹	GWh	Σ	1999	1700
Total physical import / export balance ¹			2000	3109
Consommation de pompage			1995	1189
Pumpstromverbrauch	GWh	Σ	1999	1145
Consumption of pumps			2000	727
Consommation intérieure			1995	42167
Inländischer Elektrizitätsverbrauch	GWh	Σ	1999	40739
National electrical consumption			2000	43506
Représentativité de la consommation intérieure par r. aux valeurs globales du pays			1995	n.a
Anteil an dem Gesamtverbrauch des Landes		%Ø pond.	1999	96
National electrical consumption as percentage of total values			2000	96
Indice de productibilité hydroélectrique			1995	1,03
Index der Erzeugungsmöglichkeit (Wasserkraft)		Ø pond.	1999	1,05
Energy capability factor (hydro power)			2000	0,90
Puissance de consommation à 3:00 heures du 3 ^{ème} mercredi			1995	6717
Verbrauchslast um 3:00 Uhr am 3. Mittwoch	MW max.		1999	5528
Consumption load at 3:00 a.m. on the 3 rd Wednesday			2000	5464
Puissance de consommation à 11:00 heures du 3 ^{ème} mercredi			1995	7827
Verbrauchslast am 3. Mittwoch um 11:00 Uhr	MW max.		1999	7369
Consumption load at 11:00 a.m. on the 3 rd Wednesday			2000	7445
Pointe de consommation du 3 ^{ème} mercredi			1995	7261
Verbrauchsspitze am 3. Mittwoch	MW max.		1999	7819
Peak load on the 3 rd Wednesday			2000	7886
Puissance développée en parallèle du 3 ^{ème} mercredi à 11:00 heures			1995	6717
Im Parallelbetrieb eingesetzte Leistung am 3. Mittwoch um 11:00 Uhr	MW max.		1999	6694
Power produced in parallel operation on the 3 rd Wednesday at 11:00 a.m.			2000	6351

¹Terminologie 2.15, v. aussi note Echanges physiques sur l'interconnexion / Terminologie 2.15, siehe auch Fußnote Physikalischer Energieaustausch im Verbund / Terminology 2.15, see also

Valeurs mensuelles / Monatswerte / Monthly values
Exploitation / Betrieb / Operation

JIEL

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
3388	2819	2905	2025	1504	1412	1570	2005	1734	2220	2867	3176
3084	2843	2722	1523	623	913	1524	1742	1896	2546	2811	2901
2916	2867	2686	1928	1865	1969	2119	2191	2319	2052	2354	2701
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1278	1166	1565	1668	1663	1346	1163	773	1217	1062	1311	1440
1353	1292	1360	1555	1665	1418	1234	1031	831	742	1044	1531
1610	1278	1544	1461	1182	1020	972	772	544	946	912	916
4666	3985	4470	3693	3167	2758	2733	2778	2951	3282	4178	4616
4437	4135	4082	3078	2288	2331	2758	2773	2727	3288	3855	4432
4526	4145	4230	3389	3047	2989	3091	2963	2863	2998	3266	3617
90	24	-15	4	-42	-73	-40	-14	-49	-12	30	176
672	478	125	-120	-67	-73	-201	-102	19	176	275	518
642	457	255	44	0	-159	-192	-44	164	330	513	1099
64	139	93	190	162	88	36	101	111	46	43	116
130	57	170	170	90	39	35	71	92	117	46	128
50	95	111	169	109	2	14	19	55	32	42	29
4692	3870	4362	3507	2963	2597	2657	2663	2791	3224	4165	4676
4979	4556	4037	2788	2131	2219	2522	2600	2654	3347	4084	4822
5118	4507	4374	3264	2938	2828	2885	2900	2972	3296	3737	4687
96	96	96	0	96	96	96	96	n.a.	n.a.	96	96
96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
0,89	0,99	1,07	1,04	1,14	1,04	1,07	0,97	1,91	0,99	0,49	1,11
1,07	1,04	1,03	1,20	0,95	0,98	1,19	1,25	1,02	0,67	0,84	1,36
1,17	1,12	1,14	1,25	0,61	0,63	0,70	0,83	0,67	1,02	0,75	-
6717	5182	5958	3750	2769	2541	2500	2518	2545	2909	4306	4919
5343	5528	4653	2876	2013	2159	2477	2565	2489	3870	4340	4678
5464	4996	4359	2824	2779	2865	2791	2885	2881	2998	3653	5265
7827	6675	7809	5005	4588	4156	4215	4211	4702	4612	6053	6713
7369	7341	6823	4844	3888	3645	3886	4101	4082	6072	5871	6573
7315	7011	6183	4703	4516	4628	4552	4398	4629	4985	5338	7445
7261	6288	7183	5527	5220	4592	4215	4530	4858	5512	6505	7056
7530	7819	7452	4869	3892	3801	4227	4555	4623	6544	6442	6953
7886	7318	7244	5233	4992	4918	4843	4791	5235	5690	6385	7471
6493	5285	6717	4815	4365	4230	3911	3991	4358	4332	5799	5986
6548	6694	6527	5015	4093	3651	4530	4366	3983	5566	5377	6171
6351	6200	6031	4661	4412	4932	5033	4630	4278	4881	4999	5603

note Physical energy exchange in interconnected operation

Echanges physiques sur l'interconnexion¹ / Physikalischer Austausch im Verbund¹ /
Physical exchanges in interconnected operation¹

MM_YY	Exportations/Export/Export (-)						Importations/Import/Import (+)						Solde/Saldo/Balance								
	JIEL→AL	JIEL→BG	JIEL→GR	JIEL→H	JIEL→RO	JIEL→HR	JIEL_UCTE_EXP	JIEL_ILI_EXP	JIEL_CENTREL_EXP	AL→JIEL	BG→JIEL	GR→JIEL	H→JIEL	RO→JIEL	HR→JIEL	JIEL_UCTE_IMP	JIEL_ILI_IMP	JIEL_CENTREL_IMP	JIEL_UCTE_SLD	JIEL_ILI_SLD	JIEL_CENTREL_SLD
I.95	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	62	0	17	0	62	17	0	59	17	0
II.95	0	0	21	0	2	0	21	2	0	0	0	11	0	10	0	11	10	0	-10	8	0
III.95	0	0	16	0	0	0	16	0	0	0	0	14	0	11	0	14	11	0	-2	11	0
IV.95	0	0	14	0	0	0	14	0	0	0	0	19	0	0	0	19	0	0	5	0	0
V.95	0	0	51	0	0	0	51	0	0	0	0	8	0	1	0	8	1	0	-43	1	0
VI.95	0	0	86	0	0	0	86	0	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	-82	0	0
VII.95	0	0	48	0	0	0	48	0	0	0	0	12	0	0	0	12	0	0	-36	0	0
VIII.95	0	2	18	0	1	0	18	3	0	0	0	11	0	0	0	11	0	0	-7	-3	0
IX.95	27	1	55	0	1	0	55	29	0	2	1	5	0	4	0	5	7	0	-50	-22	0
X.95	0	0	71	0	0	0	71	0	0	0	0	3	2	0	0	3	0	2	-68	0	2
XI.95	0	0	60	0	0	0	60	0	0	1	0	8	1	1	0	8	2	1	-52	2	1
XII.95	0	0	99	0	0	0	99	0	0	6	102	37	61	20	0	37	128	61	-62	128	61
1995	27	3	542	0	4	0	542	34	0	9	103	194	64	64	0	194	176	64	-348	142	64
I.99	16	0	14	0	1	0	14	17	0	97	150	50	111	167	0	50	414	111	36	397	111
II.99	23	0	23	0	2	3	26	25	0	41	95	58	100	111	0	58	247	100	32	222	100
III.99	28	31	103	0	43	0	103	102	0	57	21	5	2	3	0	5	81	2	-98	-21	2
IV.99	13	83	58	0	119	0	58	215	0	47	10	17	0	0	0	17	57	0	-41	-158	0
V.99	17	78	14	0	204	0	14	299	0	28	19	62	33	14	0	62	61	33	48	-238	33
VI.99	17	6	47	0	274	0	47	297	0	33	27	36	49	21	0	36	81	49	-11	-216	49
VII.99	7	129	107	0	102	0	107	238	0	60	12	1	3	2	0	1	74	3	-106	-164	3
VIII.99	8	138	87	0	50	0	87	196	0	69	17	2	2	9	0	2	95	2	-85	-101	2
IX.99	6	114	71	0	61	0	71	181	0	91	26	1	1	27	0	1	144	1	-70	-37	1
X.99	12	57	16	0	41	0	16	110	0	60	19	59	1	26	0	59	105	1	43	-5	1
XI.99	3	12	13	0	30	0	13	45	0	12	59	60	30	56	0	60	127	30	47	82	30
XII.99	8	16	6	0	43	0	6	67	0	36	87	97	111	40	0	97	163	111	91	96	111
1999	158	664	559	0	970	3	562	1792	0	631	542	448	443	476	0	448	1649	443	-114	-143	443
I.00	2	2	3	0	7	0	3	11	0	30	140	72	118	81	0	72	251	118	69	240	118
II.00	0	10	5	0	38	0	5	48	0	33	63	78	137	23	0	78	119	137	73	71	137
III.00	5	50	12	0	74	0	12	129	0	41	17	58	7	16	0	58	74	7	46	-55	7
IV.00	1	33	13	0	50	19	32	84	0	30	18	38	0	8	0	38	56	0	6	-28	0
V.00	1	51	30	0	40	16	46	92	0	12	9	18	1	13	0	18	34	1	-28	-58	1
VI.00	0	59	139	0	38	16	155	97	0	0	4	0	2	13	0	0	17	2	-155	-80	2
VII.00	17	47	145	0	96	19	164	160	0	0	4	0	25	4	0	0	8	25	-164	-152	25
VIII.00	7	32	125	0	86	18	143	125	0	3	31	1	103	14	0	1	48	103	-142	-77	103
IX.00	1	7	77	0	20	19	96	28	0	0	73	9	84	42	0	9	115	84	-87	87	84
X.00	3	3	33	0	5	7	40	11	0	5	140	36	56	97	0	36	242	56	-4	231	56
XI.00	50	6	19	0	6	14	33	62	0	5	101	36	73	108	0	36	214	73	3	152	73
XII.00	33	0	16	0	0	0	16	33	0	14	295	76	160	334	0	76	643	160	60	610	160
2000	120	300	617	0	460	128	745	880	0	173	895	422	766	753	0	422	1821	766	-323	941	766

¹ Ces échanges physiques d'énergie ont été mesurés sur les lignes d'interconnexion traversant une frontière (≥110 kV). Ces indications peuvent différer des statistiques officielles et des soldes des échanges physiques donnés dans le tableau "Valeurs mensuelles: exploitation".

¹ Diese physikalischen Energieflüsse wurden auf den grenzüberschreitenden Verbundleitungen (≥110 kV) gemessen. Diese Meßwerte können von den offiziellen statistischen Werten und den physikalischen Gesamtsaldi aus der Tabelle "Monatswerte: Betrieb" abweichen.

¹ These physical energy flows were measured on the cross-frontier transmission lines (≥110 kV). These values may differ from the official statistics and the total physical balance in the table "Monthly values: Operation".

Echanges physiques sur l'interconnexion¹ / Physikalischer Austausch im Verbund¹ /
Physical exchanges in interconnected operation¹

LUXEMBOURG | GWh

MM_YV	L→B	L→D	L_UCTE_EXP	L_III_EXP	L_CENTREL_EXP	B→L	D→L	L_UCTE_IMP	L_III_IMP	L_CENTREL_IMP	L_UCTE_SLD	L_III_SLD	L_CENTREL_SLD
I.95	0	51	51	0	0	108	371	479	0	0	428	0	0
II.95	0	39	39	0	0	109	318	427	0	0	388	0	0
III.95	0	46	46	0	0	135	357	492	0	0	446	0	0
IV.95	0	57	57	0	0	107	341	448	0	0	391	0	0
V.95	0	66	66	0	0	119	348	467	0	0	401	0	0
VI.95	0	66	66	0	0	110	338	448	0	0	382	0	0
VII.95	0	64	64	0	0	109	348	457	0	0	393	0	0
VIII.95	0	80	80	0	0	103	336	439	0	0	359	0	0
IX.95	0	72	72	0	0	111	355	466	0	0	394	0	0
X.95	0	75	75	0	0	116	383	499	0	0	424	0	0
XI.95	0	66	66	0	0	122	382	504	0	0	438	0	0
XII.95	0	63	63	0	0	121	390	511	0	0	448	0	0
1995	0	745	745	0	0	1370	4267	5637	0	0	4892	0	0
I.99	0	49	49	0	0	167	361	528	0	0	479	0	0
II.99	0	45	45	0	0	166	326	492	0	0	447	0	0
III.99	0	41	41	0	0	178	342	520	0	0	479	0	0
IV.99	0	42	42	0	0	163	343	506	0	0	464	0	0
V.99	0	49	49	0	0	154	328	482	0	0	433	0	0
VI.99	0	54	54	0	0	164	334	498	0	0	444	0	0
VII.99	0	43	43	0	0	178	330	508	0	0	465	0	0
VIII.99	0	53	53	0	0	109	321	430	0	0	377	0	0
IX.99	0	60	60	0	0	162	357	519	0	0	459	0	0
X.99	0	71	71	0	0	179	390	569	0	0	498	0	0
XI.99	0	78	78	0	0	181	400	581	0	0	503	0	0
XII.99	0	72	72	0	0	145	397	542	0	0	470	0	0
1999	0	657	657	0	0	1946	4229	6175	0	0	5518	0	0
I.00	0	64	64	0	0	164	392	556	0	0	492	0	0
II.00	0	68	68	0	0	184	378	562	0	0	494	0	0
III.00	0	48	48	0	0	198	363	561	0	0	513	0	0
IV.00	0	55	55	0	0	169	348	517	0	0	462	0	0
V.00	0	58	58	0	0	179	365	544	0	0	486	0	0
VI.00	0	56	56	0	0	172	343	515	0	0	459	0	0
VII.00	0	58	58	0	0	177	359	536	0	0	478	0	0
VIII.00	0	57	57	0	0	100	343	443	0	0	386	0	0
IX.00	0	60	60	0	0	111	364	475	0	0	415	0	0
X.00	0	60	60	0	0	157	386	543	0	0	483	0	0
XI.00	0	68	68	0	0	186	387	573	0	0	505	0	0
XII.00	0	85	85	0	0	170	413	583	0	0	498	0	0
2000	0	737	737	0	0	1967	4441	6408	0	0	5671	0	0

¹ Ces échanges physiques d'énergie ont été mesurés sur les lignes d'interconnexion traversant une frontière (≥110 kV). Ces indications peuvent différer des statistiques officielles et des soldes des échanges physiques donnés dans le tableau "Valeurs mensuelles: exploitation".

¹ Diese physikalischen Energieflüsse wurden auf den grenzüberschreitenden Verbundleitungen (≥110 kV) gemessen. Diese Meßwerte können von den offiziellen statistischen Werten und den physikalischen Gesamtsaldi aus der Tabelle "Monatswerte: Betrieb" abweichen.

¹ These physical energy flows were measured on the cross-frontier transmission lines (≥110 kV). These values may differ from the official statistics and the total physical balance in the table "Monthly values: Operation".

			I-XII	
Production nette thermique classique			1995	407
Erzeugung thermisch konventionell netto	GWh	Σ	1999	230
Thermal conventional net production			2000	262
Production nette thermique nucléaire			1995	0
Erzeugung thermisch nuklear netto	GWh	Σ	1999	0
Thermal nuclear net production			2000	0
Production nette hydraulique			1995	834
Erzeugung hydraulisch netto	GWh	Σ	1999	774
Hydraulic net production			2000	883
Production nette totale d'énergie électrique			1995	1241
Gesamtnettoerzeugung elektrischer Energie	GWh	Σ	1999	1004
Total net electrical energy production			2000	1145
Solde importations / exportations physiques totales ¹			1995	4943
Physikalischer Gesamtsaldo Import / Export ¹	GWh	Σ	1999	5561
Total physical import / export balance ¹			2000	5711
Consommation de pompage			1995	1075
Pumpstromverbrauch	GWh	Σ	1999	916
Consumption of pumps			2000	1022
Consommation intérieure			1995	5109
Inländischer Elektrizitätsverbrauch	GWh	Σ	1999	5649
National electrical consumption			2000	5834
Représentativité de la consommation intérieure par r. aux valeurs globales du pays			1995	99
Anteil an dem Gesamtverbrauch des Landes		%Ø pond.	1999	99
National electrical consumption as percentage of total values			2000	99
Indice de productibilité hydroélectrique			1995	-
Index der Erzeugungsmöglichkeit (Wasserkraft)		Ø pond.	1999	-
Energy capability factor (hydro power)			2000	-
Puissance de consommation à 3:00 heures du 3 ^{ème} mercredi			1995	639
Verbrauchslast um 3:00 Uhr am 3. Mittwoch	MW max.		1999	715
Consumption load at 3:00 a.m. on the 3 rd Wednesday			2000	727
Puissance de consommation à 11:00 heures du 3 ^{ème} mercredi			1995	759
Verbrauchslast am 3. Mittwoch um 11:00 Uhr	MW max.		1999	775
Consumption load at 11:00 a.m. on the 3 rd Wednesday			2000	859
Pointe de consommation du 3 ^{ème} mercredi			1995	761
Verbrauchsspitze am 3. Mittwoch	MW max.		1999	845
Peak load on the 3 rd Wednesday			2000	888
Puissance développée en parallèle du 3 ^{ème} mercredi à 11:00 heures			1995	793
Im Parallelbetrieb eingesetzte Leistung am 3. Mittwoch um 11:00 Uhr	MW max.		1999	823
Power produced in parallel operation on the 3 rd Wednesday at 11:00 a.m.			2000	878

¹Terminologie 2.15, v. aussi note Echanges physiques sur l'interconnexion / Terminologie 2.15, siehe auch Fußnote Physikalischer Energieaustausch im Verbund / Terminology 2.15, see also

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
43	33	34	33	35	34	30	30	32	35	35	33
23	21	23	23	17	14	16	14	16	18	21	24
26	25	27	22	19	17	17	16	18	22	26	27
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
64	51	59	68	73	72	68	82	76	79	70	72
66	58	55	56	59	60	47	57	64	80	87	85
78	83	64	69	66	62	68	64	67	72	86	104
107	84	93	101	108	106	98	112	108	114	105	105
89	79	78	79	76	74	63	71	80	98	108	109
104	108	91	91	85	79	85	80	85	94	112	131
428	389	446	397	408	389	398	366	401	431	440	450
478	447	479	470	439	450	471	384	464	505	504	470
492	494	513	468	492	465	483	392	420	489	505	498
76	59	68	81	92	92	94	111	102	106	99	95
73	60	56	56	70	74	61	75	86	100	106	99
89	95	68	75	81	77	81	81	82	84	92	117
459	414	471	417	424	403	402	367	407	439	446	460
494	466	501	493	445	450	473	380	458	503	506	480
507	507	536	484	496	467	487	391	423	499	525	512
99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	98
99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
639	513	568	585	553	518	471	364	562	574	565	580
715	701	677	659	658	573	629	519	485	673	705	655
727	679	633	628	641	597	658	403	592	611	673	699
702	701	645	740	694	701	644	526	742	720	698	759
738	747	768	766	754	738	710	645	661	740	775	722
783	764	688	748	859	713	810	607	652	708	818	825
702	737	728	761	713	705	669	543	749	747	761	759
795	777	823	766	768	761	737	667	713	803	845	488
829	860	800	766	863	726	854	621	702	760	888	874
736	730	680	770	719	732	676	553	771	753	723	793
764	774	790	789	780	758	823	664	680	762	796	742
802	783	713	770	878	732	831	635	672	732	846	870

note Physical energy exchange in interconnected operation

			I-XII	
Production nette thermique classique			1995	54942
Erzeugung thermisch konventionell netto	GWh	Σ	1999	48623
Thermal conventional net production			2000	49198
Production nette thermique nucléaire			1995	3451
Erzeugung thermisch nuklear netto	GWh	Σ	1999	3539
Thermal nuclear net production			2000	3712
Production nette hydraulique			1995	0
Erzeugung hydraulisch netto	GWh	Σ	1999	0
Hydraulic net production			2000	0
Production nette totale d'énergie électrique			1995 ²	58393
Gesamtnettoerzeugung elektrischer Energie	GWh	Σ	1999 ²	52162
Total net electrical energy production			2000 ²	52910
Solde importations / exportations physiques totales ¹			1995	11594
Physikalischer Gesamtsaldo Import / Export ¹	GWh	Σ	1999	18657
Total physical import / export balance ¹			2000	18914
Consommation de pompage			1995	0
Pumpstromverbrauch	GWh	Σ	1999	0
Consumption of pumps			2000	0
Consommation intérieure			1995	69987
Inländischer Elektrizitätsverbrauch	GWh	Σ	1999	70819
National electrical consumption			2000	71824
Représentativité de la consommation intérieure par r. aux valeurs globales du pays			1995	86
Anteil an dem Gesamtverbrauch des Landes		%Ø pond.	1999	75
National electrical consumption as percentage of total values			2000	69
Indice de productibilité hydroélectrique			1995	-
Index der Erzeugungsmöglichkeit (Wasserkraft)		Ø pond.	1999	-
Energy capability factor (hydro power)			2000	-
Puissance de consommation à 3:00 heures du 3 ^{ème} mercredi			1995	6694
Verbrauchslast um 3:00 Uhr am 3. Mittwoch	MW max.		1999	6270
Consumption load at 3:00 a.m. on the 3 rd Wednesday			2000	6776
Puissance de consommation à 11:00 heures du 3 ^{ème} mercredi			1995	11784
Verbrauchslast am 3. Mittwoch um 11:00 Uhr	MW max.		1999	11533
Consumption load at 11:00 a.m. on the 3 rd Wednesday			2000	11648
Pointe de consommation du 3 ^{ème} mercredi			1995	11089
Verbrauchsspitze am 3. Mittwoch	MW max.		1999	12104
Peak load on the 3 rd Wednesday			2000	12255
Puissance développée en parallèle du 3 ^{ème} mercredi à 11:00 heures			1995	9863
Im Parallelbetrieb eingesetzte Leistung am 3. Mittwoch um 11:00 Uhr	MW max.		1999	8748
Power produced in parallel operation on the 3 rd Wednesday at 11:00 a.m.			2000	8904

¹Terminologie 2.15,v. aussi note Echanges physiques sur l'interconnexion / Terminologie 2.15, siehe auch Fußnote Physikalischer Energieaustausch im Verbund / Terminologie 2.15, see also

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
5298	4629	4975	4091	4257	4243	4192	4250	4417	4788	4669	5133
4651	4271	4532	3680	3587	3672	3911	3697	4262	3923	4114	4323
4280	4100	4230	3875	4048	3798	3822	4176	4145	4329	4192	4203
36	27	138	362	376	363	371	368	358	313	364	375
338	295	335	327	337	323	282	243	69	325	327	338
333	333	333	327	336	286	335	328	282	153	327	339
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5334	4656	5113	4453	4633	4606	4563	4618	4775	5101	5033	5508
4989	4566	4867	4007	3924	3995	4193	3940	4331	4248	4441	4661
4613	4433	4563	4202	4384	4084	4157	4504	4427	4482	4519	4542
876	844	857	1002	976	1028	1227	1336	1040	924	897	587
1219	1126	1350	1548	1771	1595	1692	1699	1757	1757	1578	1565
1467	1234	1470	1483	1477	1598	1578	1502	1719	1821	1788	1777
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6210	5500	5970	5455	5609	5634	5790	5954	5815	6025	5930	6095
6208	5692	6217	5555	5695	5590	5885	5639	6088	6005	6019	6226
6080	5667	6033	5685	5861	5682	5735	6006	6146	6303	6307	6319
86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86
75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
66	66	66	69	69	70	69	71	72	69	68	69
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6602	6694	6540	5564	5616	6115	5955	6154	5906	5876	5408	5603
5545	5716	5747	5265	5928	5818	6204	5635	6270	5290	5550	5670
5273	5440	5238	5500	6222	6776	5609	6013	6134	5725	5820	5628
11784	11434	11405	10483	10497	10410	10275	10289	10651	10625	10575	10957
11109	11146	11090	10503	10986	11078	10598	10044	11533	10603	11115	11482
10958	10976	10849	10730	10633	11583	10112	10683	10963	11163	11460	11648
10805	10566	10531	10553	10527	10538	10414	10529	10664	10630	10639	11089
11491	11196	11108	10569	11079	10885	10774	10270	11642	10715	11861	12104
11569	10977	10900	10847	10721	11700	10324	10820	11279	11262	12240	12255
9269	8663	8879	9132	9060	8759	8507	8432	9619	9161	8692	9863
8717	8733	8455	7531	7775	8516	7487	7109	8542	7496	8320	8748
8043	8904	8329	8319	8379	8879	7859	8454	7818	8151	7861	8055

note Physical energy exchange in interconnected operation

²Inclus fournitures des industries / Einschließlich Bezug von Industrie / Including deliveries from industry

Echanges physiques sur l'interconnexion¹ / Physikalischer Austausch im Verbund¹ /
Physical exchanges in interconnected operation¹

NEDERLAND | GWh

MM_YY	NL→B	NL→D	NL_UCTE_EXP	NL_III_EXP	NL_CENTREL_EXP	B→NL	D→NL	NL_UCTE_IMP	NL_III_IMP	NL_CENTREL_IMP	NL_UCTE_SLD	NL_III_SLD	NL_CENTREL_SLD
I.95	341	28	369	0	0	246	998	1244	0	0	875	0	0
II.95	360	29	389	0	0	213	1021	1234	0	0	845	0	0
III.95	272	27	299	0	0	170	985	1155	0	0	856	0	0
IV.95	237	15	252	0	0	305	1000	1305	0	0	1053	0	0
V.95	285	27	312	0	0	279	1011	1290	0	0	978	0	0
VI.95	328	7	335	0	0	223	1141	1364	0	0	1029	0	0
VII.95	251	4	255	0	0	201	1281	1482	0	0	1227	0	0
VIII.95	186	0	186	0	0	322	1201	1523	0	0	1337	0	0
IX.95	339	0	339	0	0	64	1316	1380	0	0	1041	0	0
X.95	349	7	356	0	0	196	1084	1280	0	0	924	0	0
XI.95	227	31	258	0	0	308	897	1205	0	0	947	0	0
XII.95	465	35	500	0	0	185	902	1087	0	0	587	0	0
1995	3640	210	3850	0	0	2712	12837	15549	0	0	11699	0	0
I.99	407	28	435	0	0	197	1456	1653	0	0	1218	0	0
II.99	290	18	308	0	0	263	1171	1434	0	0	1126	0	0
III.99	318	17	335	0	0	381	1304	1685	0	0	1350	0	0
IV.99	293	18	311	0	0	459	1400	1859	0	0	1548	0	0
V.99	272	80	352	0	0	475	1648	2123	0	0	1771	0	0
VI.99	274	103	377	0	0	395	1577	1972	0	0	1595	0	0
VII.99	163	101	264	0	0	532	1423	1955	0	0	1691	0	0
VIII.99	134	151	285	0	0	707	1276	1983	0	0	1698	0	0
IX.99	149	57	206	0	0	511	1451	1962	0	0	1756	0	0
X.99	235	24	259	0	0	419	1598	2017	0	0	1758	0	0
XI.99	274	34	308	0	0	477	1409	1886	0	0	1578	0	0
XII.99	279	34	313	0	0	432	1445	1877	0	0	1564	0	0
1999	3088	665	3753	0	0	5248	17158	22406	0	0	18653	0	0
I.00	304	38	342	0	0	328	1482	1810	0	0	1468	0	0
II.00	380	23	403	0	0	183	1455	1638	0	0	1235	0	0
III.00	265	42	307	0	0	386	1391	1777	0	0	1470	0	0
IV.00	272	118	390	0	0	351	1522	1873	0	0	1483	0	0
V.00	194	160	354	0	0	469	1362	1831	0	0	1477	0	0
VI.00	244	135	379	0	0	412	1565	1977	0	0	1598	0	0
VII.00	265	85	350	0	0	390	1539	1929	0	0	1579	0	0
VIII.00	213	185	398	0	0	617	1282	1899	0	0	1501	0	0
IX.00	154	75	229	0	0	600	1349	1949	0	0	1720	0	0
X.00	246	25	271	0	0	432	1660	2092	0	0	1821	0	0
XI.00	284	3	287	0	0	472	1603	2075	0	0	1788	0	0
XII.00	311	8	319	0	0	510	1588	2098	0	0	1779	0	0
2000	3132	897	4029	0	0	5150	17798	22948	0	0	18919	0	0

¹ Ces échanges physiques d'énergie ont été mesurés sur les lignes d'interconnexion traversant une frontière (≥110 kV). Ces indications peuvent différer des statistiques officielles et des soldes des échanges physiques donnés dans le tableau "Valeurs mensuelles: exploitation".

¹ Diese physikalischen Energieflüsse wurden auf den grenzüberschreitenden Verbundleitungen (≥110 kV) gemessen. Diese Meßwerte können von den offiziellen statistischen Werten und den physikalischen Gesamtsaldi aus der Tabelle "Monatswerte: Betrieb" abweichen.

¹ These physical energy flows were measured on the cross-frontier transmission lines (≥110 kV). These values may differ from the official statistics and the total physical balance in the table "Monthly values: Operation".

Echanges physiques sur l'interconnexion¹ / Physikalischer Austausch im Verbund¹ /
Physical exchanges in interconnected operation¹

ÖSTERREICH | GWh

MM_YY	Exportations/Export/Export (-)						Importations/Import/Import (+)						Solde/Saldo/Balance								
	A→CH	A→CZ	A→D	A→H	A→I	A→SLO	A_UCTE_EXP	A_III_EXP	A_CENTREL_EXP	CH→A	CZ→A	D→A	H→A	I→A	SLO→A	A_UCTE_IMP	A_III_IMP	A_CENTREL_IMP	A_UCTE_SLD	A_III_SLD	A_CENTREL_SLD
I.95	103	0	297	18	129	0	529	0	18	73	284	587	44	0	0	660	0	328	131	0	310
II.95	110	0	289	13	84	0	483	0	13	31	197	434	67	0	0	465	0	264	-18	0	251
III.95	89	0	372	41	99	0	560	0	41	48	311	430	21	0	0	478	0	332	-82	0	291
IV.95	174	0	287	34	114	0	575	0	34	7	120	477	10	0	0	484	0	130	-91	0	96
V.95	168	2	470	33	115	0	753	0	35	12	110	424	9	0	0	436	0	119	-317	0	84
VI.95	141	0	464	63	120	0	725	0	63	25	121	214	6	0	0	239	0	127	-486	0	64
VII.95	103	0	709	102	138	0	950	0	102	35	134	297	7	0	0	332	0	141	-618	0	39
VIII.95	217	0	459	43	48	0	724	0	43	14	0	383	9	0	0	397	0	9	-327	0	-34
IX.95	229	7	340	14	107	0	676	0	21	10	69	333	15	0	0	343	0	84	-333	0	63
X.95	176	0	322	78	104	0	602	0	78	30	148	486	17	0	0	516	0	165	-86	0	87
XI.95	200	0	294	69	109	0	603	0	69	5	299	593	28	0	0	598	0	327	-5	0	258
XII.95	263	0	224	0	156	0	643	0	0	1	287	774	37	0	0	775	0	324	132	0	324
1995	1973	9	4527	508	1323	0	7823	0	517	291	2080	5432	270	0	0	5723	0	2350	-2100	0	1833
I.99	400	1	289	0	133	311	1133	0	1	1	339	631	224	0	0	632	0	563	-501	0	562
II.99	278	3	299	0	117	279	973	0	3	6	296	551	211	0	0	557	0	507	-416	0	504
III.99	324	7	343	9	132	267	1066	0	16	2	281	669	169	0	0	671	0	450	-395	0	434
IV.99	370	11	265	7	135	351	1121	0	18	8	240	662	168	0	0	670	0	408	-451	0	390
V.99	200	17	580	13	141	382	1303	0	30	28	216	300	52	0	0	328	0	268	-975	0	238
VI.99	185	18	672	20	163	303	1323	0	38	16	167	286	77	0	0	302	0	244	-1021	0	206
VII.99	200	5	676	7	160	358	1394	0	12	17	274	211	150	0	1	229	0	424	-1165	0	412
VIII.99	145	4	549	5	78	215	987	0	9	66	165	178	223	0	0	244	0	388	-743	0	379
IX.99	203	2	519	2	167	313	1202	0	4	99	357	273	192	0	0	372	0	549	-830	0	545
X.99	217	0	489	0	158	348	1212	0	0	69	436	299	218	0	0	368	0	654	-844	0	654
XI.99	288	0	380	0	155	288	1111	0	0	38	409	586	202	0	0	624	0	611	-487	0	611
XII.99	335	0	282	2	148	140	905	0	2	25	456	864	132	0	4	893	0	588	-12	0	586
1999	3145	68	5343	65	1687	3555	13730	0	133	375	3636	5510	2018	0	5	5890	0	5654	-7840	0	5521
I.00	386	0	304	11	171	263	1124	0	11	3	469	902	65	0	0	905	0	534	-219	0	523
II.00	417	0	396	28	158	255	1226	0	28	4	320	802	26	0	2	808	0	346	-418	0	318
III.00	384	0	487	58	172	272	1315	0	58	4	276	740	11	0	2	746	0	287	-569	0	229
IV.00	384	0	510	18	158	251	1303	0	18	4	350	634	79	0	2	640	0	429	-663	0	411
V.00	283	1	776	51	186	314	1559	0	52	42	314	251	38	0	0	293	0	352	-1266	0	300
VI.00	210	0	584	81	176	305	1275	0	81	31	425	284	39	0	0	315	0	464	-960	0	383
VII.00	290	0	387	50	178	313	1168	0	50	16	476	495	63	0	0	511	0	539	-657	0	489
VIII.00	250	0	477	37	103	257	1087	0	37	39	505	398	83	0	2	439	0	588	-648	0	551
IX.00	424	0	353	25	129	233	1139	0	25	18	539	670	91	0	0	688	0	630	-451	0	605
X.00	411	0	468	51	182	302	1363	0	51	28	585	643	55	0	0	671	0	640	-692	0	589
XI.00	334	0	451	14	169	257	1211	0	14	17	624	615	124	0	2	634	0	748	-577	0	734
XII.00	388	0	415	1	164	215	1182	0	1	8	597	812	168	0	11	831	0	765	-351	0	764
2000	4161	1	5608	425	1946	3237	14952	0	426	214	5480	7246	842	0	21	7481	0	6322	-7471	0	5896

¹ Ces échanges physiques d'énergie ont été mesurés sur les lignes d'interconnexion traversant une frontière (≥110 kV). Ces indications peuvent différer des statistiques officielles et des soldes des échanges physiques donnés dans le tableau "Valeurs mensuelles: exploitation".

¹ Diese physikalischen Energieflüsse wurden auf den grenzüberschreitenden Verbundleitungen (≥110 kV) gemessen. Diese Meßwerte können von den offiziellen statistischen Werten und den physikalischen Gesamtsaldi aus der Tabelle "Monatswerte: Betrieb" abweichen.

¹ These physical energy flows were measured on the cross-frontier transmission lines (≥110 kV). These values may differ from the official statistics and the total physical balance in the table "Monthly values: Operation".

			I-XII	
Production nette thermique classique			1995	12316
Erzeugung thermisch konventionell netto	GWh	Σ	1999	12159
Thermal conventional net production			2000	11910
Production nette thermique nucléaire			1995	0
Erzeugung thermisch nuklear netto	GWh	Σ	1999	0
Thermal nuclear net production			2000	0
Production nette hydraulique			1995	35548
Erzeugung hydraulisch netto	GWh	Σ	1999	39009
Hydraulic net production			2000	42158
Production nette totale d'énergie électrique			1995	47864
Gesamtnettoerzeugung elektrischer Energie	GWh	Σ	1999	51168
Total net electrical energy production			2000	54068
Solde importations / exportations physiques totales ¹			1995	-2457
Physikalischer Gesamtsaldo Import / Export ¹	GWh	Σ	1999	-1978
Total physical import / export balance ¹			2000	-1364
Consommation de pompage			1995	1512
Pumpstromverbrauch	GWh	Σ	1999	1485
Consumption of pumps			2000	1986
Consommation intérieure			1995	43895
Inländischer Elektrizitätsverbrauch	GWh	Σ	1999	47705
National electrical consumption			2000	50718
Représentativité de la consommation intérieure par r. aux valeurs globales du pays			1995	84
Anteil an dem Gesamtverbrauch des Landes	%Ø pond.		1999	84
National electrical consumption as percentage of total values			2000	86
Indice de productibilité hydroélectrique			1995	1,04
Index der Erzeugungsmöglichkeit (Wasserkraft)	Ø pond.		1999	1,10
Energy capability factor (hydro power)			2000	1,16
Puissance de consommation à 3:00 heures du 3 ^{ème} mercredi			1995	5718
Verbrauchslast um 3:00 Uhr am 3. Mittwoch	MW max.		1999	5376
Consumption load at 3:00 a.m. on the 3 rd Wednesday			2000	5398
Puissance de consommation à 11:00 heures du 3 ^{ème} mercredi			1995	7334
Verbrauchslast am 3. Mittwoch um 11:00 Uhr	MW max.		1999	7542
Consumption load at 11:00 a.m. on the 3 rd Wednesday			2000	7597
Pointe de consommation du 3 ^{ème} mercredi			1995	7427
Verbrauchsspitze am 3. Mittwoch	MW max.		1999	7804
Peak load on the 3 rd Wednesday			2000	7728
Puissance développée en parallèle du 3 ^{ème} mercredi à 11:00 heures			1995	8461
Im Parallelbetrieb eingesetzte Leistung am 3. Mittwoch um 11:00 Uhr	MW max.		1999	9315
Power produced in parallel operation on the 3 rd Wednesday at 11:00 a.m.			2000	9171

¹Terminologie 2.15, v. aussi note Echanges physiques sur l'interconnexion / Terminologie 2.15, siehe auch Fußnote Physikalischer Energieaustausch im Verbund / Terminology 2.15, see also

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1924	1337	1465	458	231	170	107	680	581	1499	1908	1956
1851	1828	1174	640	354	239	323	251	547	1223	1873	1856
2150	1783	1676	743	223	131	225	187	814	1051	1323	1604
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2270	2284	2578	3296	3831	3907	4060	3190	3391	2330	2177	2234
2416	2249	3162	3334	4300	4365	4253	3809	3336	2950	2476	2359
2605	2936	3431	3668	4751	4263	3981	3907	3104	3552	3134	2826
4194	3621	4043	3754	4062	4077	4167	3870	3972	3829	4085	4190
4267	4077	4336	3974	4654	4604	4576	4060	3883	4173	4349	4215
4755	4719	5107	4411	4974	4394	4206	4094	3918	4603	4457	4430
256	169	105	-130	-538	-597	-785	-522	-431	-185	46	155
296	231	28	-76	-852	-927	-769	-357	-136	-122	97	609
292	-115	-337	-208	-927	-545	-173	-124	262	-95	178	428
47	56	56	136	194	263	188	168	164	82	78	80
48	39	96	125	226	178	199	197	113	78	67	119
88	114	134	207	149	151	208	185	220	243	181	106
4403	3734	4092	3488	3330	3217	3194	3180	3377	3562	4053	4265
4515	4269	4268	3773	3576	3499	3608	3506	3634	3973	4379	4705
4959	4490	4636	3996	3898	3698	3825	3785	3960	4265	4454	4752
84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84
85	85	85	83	82	82	83	83	83	83	85	85
88	87	87	86	84	84	84	84	85	85	86	87
1,12	1,26	1,04	1,13	1,05	1,04	1,02	0,86	1,20	0,89	0,96	1,00
1,06	1,06	1,29	1,17	1,09	1,06	1,09	1,04	1,11	1,15	1,00	1,06
1,00	1,40	1,34	1,24	1,17	1,00	1,00	1,05	1,05	1,41	1,36	1,14
5718	4741	4968	4204	3893	3795	3562	3139	3846	3946	4559	5306
5118	5376	4678	4353	3650	3596	3720	3486	3756	4481	4994	5098
5398	4997	4495	4231	3865	3940	4068	3526	4201	3996	4168	5033
7334	6543	6602	6067	5907	5787	5751	5517	5977	5889	6463	6852
7486	7542	7083	6657	6044	6264	6456	6200	6361	6879	7493	7482
7597	7287	6993	6796	6406	6515	6653	6406	6759	6958	6579	7255
7427	6681	6788	6253	6219	6095	6163	6299	6193	6187	6591	7110
7543	7542	7128	6725	6167	6351	6555	6298	6473	6914	7804	7747
7728	7352	7027	6867	6487	6594	6790	6545	6842	7019	6770	7638
7666	7877	7939	7518	7473	7334	8461	7423	7597	7765	7026	7510
7404	8172	8786	7548	8457	9315	8349	7985	7394	8532	9040	7797
8630	9150	8751	8010	9171	8210	7939	8362	7173	8910	7496	7885

note Physical energy exchange in interconnected operation

			I-XII	
Production nette thermique classique			1995	20299
Erzeugung thermisch konventionell netto	GWh	Σ	1999	29653
Thermal conventional net production			2000	25970
Production nette thermique nucléaire			1995	0
Erzeugung thermisch nuklear netto	GWh	Σ	1999	0
Thermal nuclear net production			2000	0
Production nette hydraulique			1995	8229
Erzeugung hydraulisch netto	GWh	Σ	1999	7492
Hydraulic net production			2000	11603
Production nette totale d'énergie électrique			1995 ²	28528
Gesamt Nettoerzeugung elektrischer Energie	GWh	Σ	1999 ²	37145
Total net electrical energy production			2000 ²	37573
Solde importations / exportations physiques totales ¹			1995	916
Physikalischer Gesamtsaldo Import / Export ¹	GWh	Σ	1999	-852
Total physical import / export balance ¹			2000	936
Consommation de pompage			1995	158
Pumpstromverbrauch	GWh	Σ	1999	491
Consumption of pumps			2000	560
Consommation intérieure			1995	29286
Inländischer Elektrizitätsverbrauch	GWh	Σ	1999	35802
National electrical consumption			2000	37949
Représentativité de la consommation intérieure par r. aux valeurs globales du pays			1995	94
Anteil an dem Gesamtverbrauch des Landes		%Ø pond.	1999	92
National electrical consumption as percentage of total values			2000	92
Indice de productibilité hydroélectrique			1995	0,73
Index der Erzeugungsmöglichkeit (Wasserkraft)		Ø pond.	1999	0,68
Energy capability factor (hydro power)			2000	1,08
Puissance de consommation à 3:00 heures du 3 ^{ème} mercredi			1995	2696
Verbrauchslast um 3:00 Uhr am 3. Mittwoch	MW max.		1999	3117
Consumption load at 3:00 a.m. on the 3 rd Wednesday			2000	3284
Puissance de consommation à 11:00 heures du 3 ^{ème} mercredi			1995	4686
Verbrauchslast am 3. Mittwoch um 11:00 Uhr	MW max.		1999	5592
Consumption load at 11:00 a.m. on the 3 rd Wednesday			2000	5834
Pointe de consommation du 3 ^{ème} mercredi			1995	4749
Verbrauchsspitze am 3. Mittwoch	MW max.		1999	5965
Peak load on the 3 rd Wednesday			2000	6167
Puissance développée en parallèle du 3 ^{ème} mercredi à 11:00 heures			1995	4685
Im Parallelbetrieb eingesetzte Leistung am 3. Mittwoch um 11:00 Uhr	MW max.		1999	5405
Power produced in parallel operation on the 3 rd Wednesday at 11:00 a.m.			2000	6213

¹Terminologie 2.15, v. aussi note Echanges physiques sur l'interconnexion / Terminologie 2.15, siehe auch Fußnote Physikalischer Energieaustausch im Verbund / Terminologie 2.15, see also

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1406	916	1315	1529	1738	1754	2035	1979	2000	2077	1971	1579
2634	2484	2592	2497	2540	2570	2711	2576	2375	2165	2228	2281
2539	2428	2485	1970	1509	2200	2500	2325	2246	2502	2313	953
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1224	1330	1106	602	525	480	390	244	300	414	531	1083
561	422	530	528	653	528	474	269	412	860	1094	1161
1145	747	533	1062	1662	609	509	413	686	656	1049	2532
2630	2246	2421	2131	2263	2234	2425	2223	2300	2491	2502	2662
3195	2906	3122	3025	3193	3098	3185	2845	2787	3025	3322	3442
3684	3175	3018	3032	3171	2809	3009	2738	2932	3158	3362	3485
98	83	109	102	110	107	102	113	98	2	1	-9
131	45	-4	-253	-348	-275	-50	-46	183	-24	-157	-54
-46	-36	111	-26	-85	255	229	286	167	39	69	-27
13	12	0	0	0	3	22	30	26	21	19	12
41	64	53	25	3	6	30	50	55	56	59	49
45	55	63	58	39	31	56	36	30	43	66	38
2715	2317	2530	2233	2373	2338	2505	2306	2372	2472	2484	2641
3285	2887	3065	2747	2842	2817	3105	2749	2915	2945	3106	3339
3593	3084	3066	2948	3047	3033	3182	2988	3069	3154	3365	3420
94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
0,91	1,04	0,73	0,42	0,48	0,46	0,62	0,21	0,46	0,33	0,64	1,33
0,40	0,24	0,47	0,62	0,79	0,70	0,66	0,50	1,15	1,60	0,90	0,95
0,55	0,40	0,32	1,33	1,77	0,82	0,78	1,25	1,65	0,84	1,43	2,50
2464	2268	2213	2309	2231	2504	2696	2221	2441	2433	2336	2537
3084	2721	2768	2680	2592	2974	3117	2478	2893	2620	2884	2937
3231	3035	2896	2887	2877	3170	3264	2802	3031	3073	3284	3271
4686	4382	4141	4108	4068	4282	4577	3653	4244	4271	4318	4683
5592	5371	4751	4832	4717	4966	5247	3984	4857	4874	5146	5477
5834	5306	4903	5215	4942	5168	5364	4435	5072	5202	5631	5687
4742	4425	4197	4179	4127	4375	4630	3768	4277	4342	4480	4749
5947	5544	5004	4850	4785	5087	5342	4089	4939	4966	5630	5965
6167	5677	5095	5271	5006	5249	5468	4567	5131	5398	6116	6022
4544	4292	4028	3989	3980	4095	4536	3201	4234	4258	4256	4685
4773	4894	4646	5405	5378	5371	5115	4019	4276	4876	5294	5371
6213	5712	4891	5014	5218	4855	5180	3826	4898	5036	5854	5494

note Physical energy exchange in interconnected operation

²Inclus fournitures des industries / Einschließlich Bezug von Industrie / Including deliveries from industry

NM_Y	P_>E	P_UCTE_EXP	P_III_EXP	P_CENTREL_EXP	E->P	P_UCTE_IMP	P_III_IMP	P_CENTREL_IMP	P_UCTE_SLD	P_III_SLD	P_CENTREL_SLD
	Exportations/Export/Export (-)				Importations/Import/Import (+)				Solde/Saldo/Balance		
I.95	91	91	0	0	181	181	0	0	90	0	0
II.95	87	87	0	0	162	162	0	0	75	0	0
III.95	102	102	0	0	202	202	0	0	100	0	0
IV.95	115	115	0	0	210	210	0	0	95	0	0
V.95	101	101	0	0	204	204	0	0	103	0	0
VI.95	114	114	0	0	214	214	0	0	100	0	0
VII.95	159	159	0	0	259	259	0	0	100	0	0
VIII.95	174	174	0	0	281	281	0	0	107	0	0
IX.95	207	207	0	0	297	297	0	0	90	0	0
X.95	221	221	0	0	214	214	0	0	-7	0	0
XI.95	156	156	0	0	149	149	0	0	-7	0	0
XII.95	215	215	0	0	197	197	0	0	-18	0	0
1995	1742	1742	0	0	2570	2570	0	0	828	0	0
I.99	337	337	0	0	454	454	0	0	117	0	0
II.99	323	323	0	0	361	361	0	0	38	0	0
III.99	397	397	0	0	380	380	0	0	-17	0	0
IV.99	479	479	0	0	226	226	0	0	-253	0	0
V.99	482	482	0	0	141	141	0	0	-341	0	0
VI.99	480	480	0	0	200	200	0	0	-280	0	0
VII.99	449	449	0	0	386	386	0	0	-63	0	0
VIII.99	194	194	0	0	139	139	0	0	-55	0	0
IX.99	251	251	0	0	425	425	0	0	174	0	0
X.99	303	303	0	0	270	270	0	0	-33	0	0
XI.99	383	383	0	0	220	220	0	0	-163	0	0
XII.99	375	375	0	0	311	311	0	0	-64	0	0
1999	4453	4453	0	0	3513	3513	0	0	-940	0	0
I.00	380	380	0	0	326	326	0	0	-54	0	0
II.00	312	312	0	0	267	267	0	0	-45	0	0
III.00	286	286	0	0	390	390	0	0	104	0	0
IV.00	359	359	0	0	327	327	0	0	-32	0	0
V.00	423	423	0	0	330	330	0	0	-93	0	0
VI.00	207	207	0	0	455	455	0	0	248	0	0
VII.00	260	260	0	0	479	479	0	0	219	0	0
VIII.00	247	247	0	0	522	522	0	0	275	0	0
IX.00	267	267	0	0	425	425	0	0	158	0	0
X.00	333	333	0	0	363	363	0	0	30	0	0
XI.00	358	358	0	0	419	419	0	0	61	0	0
XII.00	333	333	0	0	294	294	0	0	-39	0	0
2000	3765	3765	0	0	4597	4597	0	0	832	0	0

¹ Ces échanges physiques d'énergie ont été mesurés sur les lignes d'interconnexion traversant une frontière (≥110 kV). Ces indications peuvent différer des statistiques officielles et des soldes des échanges physiques donnés dans le tableau "Valeurs mensuelles: exploitation".

¹ Diese physikalischen Energieflüsse wurden auf den grenzüberschreitenden Verbundleitungen (≥110 kV) gemessen. Diese Meßwerte können von den offiziellen statistischen Werten und den physikalischen Gesamtsaldi aus der Tabelle "Monatswerte: Betrieb" abweichen.

¹ These physical energy flows were measured on the cross-frontier transmission lines (≥110 kV). These values may differ from the official statistics and the total physical balance in the table "Monthly values: Operation".

Echanges physiques sur l'interconnexion¹ / Physikalischer Austausch im Verbund¹ / Physical exchanges in interconnected operation¹

MM_YY	CH→A	CH→D	CH→F	CH→I	CH_UCTE_EXP	CH_III_EXP	CH_CENTREL_EXP	A→CH	D→CH	F→CH	I→CH	CH_UCTE_IMP	CH_III_IMP	CH_CENTREL_IMP	CH_UCTE_SLD	CH_III_SLD	CH_CENTREL_SLD
	Exportations/Export/Export (-)							Importations/Import/Import (+)							Solde/Saldo/Balance		
I.95	73	391	41	1477	1982	0	0	103	832	943	0	1878	0	0	-104	0	0
II.95	31	335	34	1396	1796	0	0	110	603	831	0	1544	0	0	-252	0	0
III.95	48	431	30	1493	2002	0	0	89	673	937	0	1699	0	0	-303	0	0
IV.95	7	458	5	1393	1863	0	0	174	590	751	0	1515	0	0	-348	0	0
V.95	12	696	5	1707	2420	0	0	168	283	653	1	1105	0	0	-1315	0	0
VI.95	25	526	8	1620	2179	0	0	141	298	494	0	933	0	0	-1246	0	0
VII.95	35	669	34	1823	2561	0	0	103	284	453	1	841	0	0	-1720	0	0
VIII.95	14	630	39	1331	2014	0	0	217	413	585	0	1215	0	0	-799	0	0
IX.95	10	410	31	1804	2255	0	0	229	540	723	0	1492	0	0	-763	0	0
X.95	30	369	5	1627	2031	0	0	176	556	924	3	1659	0	0	-372	0	0
XI.95	5	335	24	1557	1921	0	0	200	808	949	5	1962	0	0	41	0	0
XII.95	1	286	130	1702	2119	0	0	263	1134	873	0	2270	0	0	151	0	0
1995	291	5536	386	18930	25143	0	0	1973	7014	9116	10	18113	0	0	-7030	0	0
I.99	1	343	121	1784	2249	0	0	400	1250	1087	0	2737	0	0	488	0	0
II.99	6	413	170	1565	2154	0	0	278	1010	1079	0	2367	0	0	213	0	0
III.99	2	446	105	1742	2295	0	0	324	1031	1106	0	2461	0	0	166	0	0
IV.99	8	346	85	1977	2416	0	0	370	1007	876	0	2253	0	0	-163	0	0
V.99	28	714	105	2018	2865	0	0	200	322	507	7	1036	0	0	-1829	0	0
VI.99	16	686	226	1916	2844	0	0	185	296	433	1	915	0	0	-1929	0	0
VII.99	17	321	169	2162	2669	0	0	200	569	392	1	1162	0	0	-1507	0	0
VIII.99	66	509	276	1390	2241	0	0	145	385	411	1	942	0	0	-1299	0	0
IX.99	99	509	411	1852	2871	0	0	203	531	607	36	1377	0	0	-1494	0	0
X.99	69	688	202	1818	2777	0	0	217	528	722	2	1469	0	0	-1308	0	0
XI.99	38	507	174	1717	2436	0	0	288	756	783	0	1827	0	0	-609	0	0
XII.99	25	381	165	1735	2306	0	0	335	1000	975	0	2310	0	0	4	0	0
1999	375	5863	2209	21676	30123	0	0	3145	8685	8978	48	20856	0	0	-9267	0	0
I.00	3	321	274	1760	2358	0	0	386	1252	881	0	2519	0	0	161	0	0
II.00	4	297	109	1757	2167	0	0	417	1131	902	0	2450	0	0	283	0	0
III.00	4	342	115	1962	2423	0	0	384	1133	1025	1	2543	0	0	120	0	0
IV.00	4	359	84	1766	2213	0	0	384	920	815	0	2119	0	0	-94	0	0
V.00	42	754	87	1926	2809	0	0	283	338	531	1	1153	0	0	-1656	0	0
VI.00	31	784	61	1896	2772	0	0	210	319	427	3	959	0	0	-1813	0	0
VII.00	16	381	68	1949	2414	0	0	290	698	682	0	1670	0	0	-744	0	0
VIII.00	39	493	110	1275	1917	0	0	250	658	705	2	1615	0	0	-302	0	0
IX.00	18	250	287	1849	2404	0	0	424	952	684	3	2063	0	0	-341	0	0
X.00	28	330	255	2295	2908	0	0	411	825	721	0	1957	0	0	-951	0	0
XI.00	17	396	129	1924	2466	0	0	334	823	858	0	2015	0	0	-451	0	0
XII.00	8	443	73	1976	2500	0	0	388	1052	1126	0	2566	0	0	66	0	0
2000	214	5150	1652	22335	29351	0	0	4161	10101	9357	10	23629	0	0	-5722	0	0

¹ Ces échanges physiques d'énergie ont été mesurés sur les lignes d'interconnexion traversant une frontière (≥110 kV). Ces indications peuvent différer des statistiques officielles et des soldes des échanges physiques donnés dans le tableau "Valeurs mensuelles: exploitation".

¹ Diese physikalischen Energieflüsse wurden auf den grenzüberschreitenden Verbundleitungen (≥110 kV) gemessen. Diese Meßwerte können von den offiziellen statistischen Werten und den physikalischen Gesamtsaldi aus der Tabelle "Monatswerte: Betrieb" abweichen.

¹ These physical energy flows were measured on the cross-frontier transmission lines (≥110 kV). These values may differ from the official statistics and the total physical balance in the table "Monthly values: Operation".

			I-XII	
Production nette thermique classique			1995	1275
Erzeugung thermisch konventionell netto	GWh	Σ	1999	2554
Thermal conventional net production			2000	2597
Production nette thermique nucléaire			1995	23486
Erzeugung thermisch nuklear netto	GWh	Σ	1999	23523
Thermal nuclear net production			2000	24949
Production nette hydraulique			1995	35597
Erzeugung hydraulisch netto	GWh	Σ	1999	40616
Hydraulic net production			2000	37846
Production nette totale d'énergie électrique			1995 ²	60358
Gesamt Nettoerzeugung elektrischer Energie	GWh	Σ	1999 ²	66693
Total net electrical energy production			2000 ²	65392
Solde importations / exportations physiques totales ¹			1995	-7271
Physikalischer Gesamtsaldo Import / Export ¹	GWh	Σ	1999	-10229
Total physical import / export balance ¹			2000	-7017
Consommation de pompage			1995	1520
Pumpstromverbrauch	GWh	Σ	1999	1408
Consumption of pumps			2000	1974
Consommation intérieure			1995	51567
Inländischer Elektrizitätsverbrauch	GWh	Σ	1999	55056
National electrical consumption			2000	56401
Représentativité de la consommation intérieure par r. aux valeurs globales du pays			1995	100
Anteil an dem Gesamtverbrauch des Landes		%Ø pond.	1999	100
National electrical consumption as percentage of total values			2000	100
Indice de productibilité hydroélectrique			1995	1,07
Index der Erzeugungsmöglichkeit (Wasserkraft)		Ø pond.	1999	1,20
Energy capability factor (hydro power)			2000	1,15
Puissance de consommation à 3:00 heures du 3 ^{ème} mercredi			1995	6802
Verbrauchslast um 3:00 Uhr am 3. Mittwoch		MW max.	1999	7093
Consumption load at 3:00 a.m. on the 3 rd Wednesday			2000	6770
Puissance de consommation à 11:00 heures du 3 ^{ème} mercredi			1995	8594
Verbrauchslast am 3. Mittwoch um 11:00 Uhr		MW max.	1999	8958
Consumption load at 11:00 a.m. on the 3 rd Wednesday			2000	8867
Pointe de consommation du 3 ^{ème} mercredi			1995	8634
Verbrauchsspitze am 3. Mittwoch		MW max.	1999	9099
Peak load on the 3 rd Wednesday			2000	9027
Puissance développée en parallèle du 3 ^{ème} mercredi à 11:00 heures			1995	10435
Im Parallelbetrieb eingesetzte Leistung am 3. Mittwoch um 11:00 Uhr		MW max.	1999	12372
Power produced in parallel operation on the 3 rd Wednesday at 11:00 a.m.			2000	12181

¹Terminologie 2.15, v. aussi note Echanges physiques sur l'interconnexion / Terminologie 2.15, siehe auch Fußnote Physikalischer Energieaustausch im Verbund / Terminology 2.15, see also

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
140	138	137	78	75	66	72	74	81	106	138	170
248	230	225	210	191	168	157	177	235	233	238	242
238	232	229	218	197	193	176	185	213	236	245	235
2294	2063	2277	1938	1945	1528	1539	1250	1881	2259	2223	2289
2279	2107	2180	2035	2215	1860	1168	1062	1816	2170	2276	2355
2354	2213	2355	2278	2307	2133	1285	1024	1979	2341	2297	2383
2883	2425	2701	2472	3477	3761	4223	3541	3026	2353	2371	2364
2300	2499	2570	2535	3842	4263	4446	4412	3946	3681	3276	2846
2895	2475	2532	2264	3980	4079	3799	3727	2825	3402	3191	2677
5317	4626	5115	4488	5497	5355	5834	4865	4988	4718	4732	4823
4827	4836	4975	4780	6248	6291	5771	5651	5997	6084	5790	5443
5487	4920	5116	4760	6484	6405	5260	4936	5017	5979	5733	5295
-131	-222	-270	-356	-1356	-1279	-1751	-863	-820	-405	3	179
406	181	97	-238	-1907	-2040	-1629	-1419	-1584	-1391	-651	-54
59	141	12	-194	-1822	-1927	-870	-432	-429	-1030	-485	-40
28	25	31	87	140	194	373	246	138	114	53	91
44	21	34	95	194	252	222	215	131	82	35	83
72	40	44	139	228	305	248	275	219	158	122	124
5158	4379	4814	4045	4001	3882	3710	3756	4030	4199	4682	4911
5189	4996	5038	4447	4147	3999	3920	4017	4282	4611	5104	5306
5474	5021	5084	4427	4434	4173	4142	4229	4369	4791	5126	5131
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1,29	1,35	1,10	1,28	1,12	0,99	1,21	0,98	1,03	0,87	0,84	0,95
0,97	1,17	1,22	1,12	1,54	1,14	1,00	1,17	1,28	1,39	1,31	1,21
1,11	1,35	1,20	1,14	1,46	1,11	0,87	1,03	0,94	1,58	1,59	1,29
6802	6070	5867	5144	4754	4389	3981	4018	4431	4649	5387	6393
6834	7093	6005	5619	4822	4809	4490	4729	4981	5941	6571	7011
6770	6427	5985	6105	4905	4950	4674	4744	5038	5283	6196	6678
8594	8139	8015	7282	7507	7432	6393	6910	7568	7270	7783	7919
8522	8867	8223	8195	7565	7726	7086	7772	7958	8316	8627	8958
8867	8743	8312	8076	7851	7772	7141	7702	8015	8063	8395	8668
8634	8294	8148	7454	7753	7626	6488	7157	7762	7374	7981	8108
8803	9050	8409	8335	7852	7853	7110	7982	8240	8490	9013	9099
9027	8961	8538	8286	8067	8075	7229	7871	8095	8159	8618	8908
10217	10131	10145	9242	10435	10062	10106	8683	8486	8657	8704	9472
10291	10993	9291	9269	10867	11470	10372	10387	12115	12137	11779	12372
11986	10156	9310	8247	11518	12181	9048	10334	11955	11678	11635	10591

note Physical energy exchange in interconnected operation

²Inclus fournitures des industries / Einschließlich Bezug von Industrie / Including deliveries from industry

			I-XII	
Production nette thermique classique Erzeugung thermisch konventionell netto Thermal conventional net production	GWh	Σ	1995 1999 2000	731360 840710 872098
Production nette thermique nucléaire Erzeugung thermisch nuklear netto Thermal nuclear net production	GWh	Σ	1995 1999 2000	627731 667604 692566
Production nette hydraulique Erzeugung hydraulisch netto Hydraulic net production	GWh	Σ	1995 1999 2000	264099 290608 293660
Production nette totale d'énergie électrique Gesamtnettoerzeugung elektrischer Energie Total net electrical energy production	GWh	Σ	1995 ² 1999 ² 2000 ²	1623190 1798922 1858324
Solde importations / exportations physiques totales ¹ Physikalischer Gesamtsaldo Import / Export ¹ Total physical import / export balance ¹	GWh	Σ	1995 1999 2000	-8377 87 9343
Consommation de pompage Pumpstromverbrauch Consumption of pumps	GWh	Σ	1995 1999 2000	23231 31040 34989
Consommation intérieure Inländischer Elektrizitätsverbrauch National electrical consumption	GWh	Σ	1995 1999 2000	1592988 1767969 1832678
Représentativité de la consommation intérieure par r. aux valeurs globales du pays Anteil an dem Gesamtverbrauch des Landes National electrical consumption as percentage of total values		%Ø pond.	1995 1999 2000	- - -
Indice de productibilité hydroélectrique Index der Erzeugungsmöglichkeit (Wasserkraft) Energy capability factor (hydro power)		Ø pond.	1995 1999 2000	0,96 1,01 1,10
Puissance de consommation à 3:00 heures du 3 ^{ème} mercredi Verbrauchslast um 3:00 Uhr am 3. Mittwoch Consumption load at 3:00 a.m. on the 3 rd Wednesday	MW max.		1995 1999 2000	179940 193218 183393
Puissance de consommation à 11:00 heures du 3 ^{ème} mercredi Verbrauchslast am 3. Mittwoch um 11:00 Uhr Consumption load at 11:00 a.m. on the 3 rd Wednesday	MW max.		1995 1999 2000	426651 264971 272529
Pointe de consommation du 3 ^{ème} mercredi Verbrauchsspitze am 3. Mittwoch Peak load on the 3 rd Wednesday	MW max.		1995 1999 2000	255888 281729 286839
Puissance développée en parallèle du 3 ^{ème} mercredi à 11:00 heures Im Parallelbetrieb eingesetzte Leistung am 3. Mittwoch um 11:00 Uhr Power produced in parallel operation on the 3 rd Wednesday at 11:00 a.m.	MW max.		1995 1999 2000	260966 275436 281111

¹Terminologie 2.15,v. aussi note Echanges physiques sur l'interconnexion / Terminologie 2.15, siehe auch Fußnote Physikalischer Energieaustausch im Verbund / Terminology 2.15, see also

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
66632	57354	65886	54620	54211	51985	54937	52163	62489	66068	71911	73104
81805	78779	77333	64379	57942	60075	66233	60285	66349	70318	76294	80918
86651	81118	81614	68804	62027	64838	69373	66105	71832	72478	74347	72911
63207	52865	55077	51079	46717	45864	46023	47445	47334	53388	57630	61102
62923	54979	57275	54149	50271	50416	52256	51770	53872	57505	59427	62761
63905	57971	60378	55111	54857	52401	54923	53089	55412	59383	60886	64250
23767	21923	24651	22096	25698	26007	25636	19249	20504	17100	17116	20352
18832	19364	23095	24057	30928	28606	26157	23056	22217	24253	24626	25417
23911	20859	22015	24217	31563	26396	23681	22090	19621	23759	26888	28660
153606	132142	145614	127795	126626	123856	126596	118857	130327	136556	146657	154558
163560	153122	157703	142585	139141	139097	144646	135111	142438	152076	160347	169096
174467	159948	164007	148132	148447	143635	147977	141284	146865	155620	162121	165821
-1059	-241	-861	-870	-551	-469	-963	-1004	-1005	-1038	-603	287
580	557	-52	-294	-697	-447	-333	-831	-127	83	676	972
854	677	780	719	31	-157	-11	-1138	1082	2047	2074	2385
1671	1257	1395	1667	1872	1960	2324	1871	2143	2380	2242	2449
2637	2076	2188	2355	2899	2613	2645	2617	2639	2885	2562	2924
2772	2711	2877	3138	3235	2532	2619	2603	2759	3037	3205	3501
151366	130245	143144	125049	124187	121146	123365	115961	127102	133244	144204	153975
161503	151603	155463	139936	135545	136037	141668	131663	139672	149274	158461	167144
172549	157914	161910	145713	145243	140946	145347	137543	145188	154630	160990	164705
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,03	1,04	0,96	0,88	0,98	0,94	1,05	0,90	1,16	0,75	0,71	1,07
0,78	0,77	0,96	0,99	1,20	0,96	0,91	1,05	1,10	1,26	1,03	1,10
0,81	0,85	0,83	1,12	1,17	0,90	0,81	0,95	0,86	1,26	1,40	1,31
179940	164176	169484	151097	139972	138247	138403	117205	139753	142323	158560	177242
183490	193218	172534	165530	151185	154504	158120	141372	153385	168458	189106	191389
183038	178475	171367	161687	150879	154600	154240	138103	154144	163500	178915	183393
248617	231172	233855	219792	216327	426651	212527	181613	223048	219255	232931	250117
257577	262954	243068	243049	231247	236756	232995	210022	234269	248080	256731	264971
269528	261532	248008	244605	237836	242525	238734	215146	246679	251069	264649	272529
249357	231269	234278	222160	219332	216617	215033	186996	224413	229478	243383	255888
266855	271038	250504	245944	234334	240289	238351	214411	238289	252763	271703	281729
280282	272621	258499	252520	240798	251876	243404	223876	247144	256650	275058	286839
254462	235267	237443	226865	223536	220380	220590	189488	232538	233271	248090	260966
264321	270881	250448	248950	239757	244902	243607	221260	243494	254637	264761	275436
276574	271291	257262	257398	250728	260629	250671	224365	251636	260550	275560	281111

note Physical energy exchange in interconnected operation

²Inclus fournitures des industries / Einschließlich Bezug von Industrie / Including deliveries from industry

			I-XII	
Production nette thermique classique Erzeugung thermisch konventionell netto Thermal conventional net production	GWh	Σ	1995 1999 2000	n.a. 44655 52728
Production nette thermique nucléaire Erzeugung thermisch nuklear netto Thermal nuclear net production	GWh	Σ	1995 1999 2000	n.a. 12525 12709
Production nette hydraulique Erzeugung hydraulisch netto Hydraulic net production	GWh	Σ	1995 1999 2000	n.a. 2251 2304
Production nette totale d'énergie électrique Gesamtnettoerzeugung elektrischer Energie Total net electrical energy production	GWh	Σ	1995 ² 1999 ² 2000 ²	n.a. 59431 67741
Solde importations / exportations physiques totales ¹ Physikalischer Gesamtsaldo Import / Export ¹ Total physical import / export balance ¹	GWh	Σ	1995 1999 2000	n.a. -3276 -10018
Consommation de pompage Pumpstromverbrauch Consumption of pumps	GWh	Σ	1995 1999 2000	n.a. 716 749
Consommation intérieure Inländischer Elektrizitätsverbrauch National electrical consumption	GWh	Σ	1995 1999 2000	n.a. 55439 56974
Représentativité de la consommation intérieure par r. aux valeurs globales du pays Anteil an dem Gesamtverbrauch des Landes National electrical consumption as percentage of total values	%Ø pond.		1995 1999 2000	n.a. 100 100
Indice de productibilité hydroélectrique Index der Erzeugungsmöglichkeit (Wasserkraft) Energy capability factor (hydro power)	Ø pond.		1995 1999 2000	n.a. - -
Puissance de consommation à 3:00 heures du 3 ^{ème} mercredi Verbrauchslast um 3:00 Uhr am 3. Mittwoch Consumption load at 3:00 a.m. on the 3 rd Wednesday	MW max.		1995 1999 2000	n.a. 7710 7512
Puissance de consommation à 11:00 heures du 3 ^{ème} mercredi Verbrauchslast am 3. Mittwoch um 11:00 Uhr Consumption load at 11:00 a.m. on the 3 rd Wednesday	MW max.		1995 1999 2000	n.a. 8682 8606
Pointe de consommation du 3 ^{ème} mercredi Verbrauchsspitze am 3. Mittwoch Peak load on the 3 rd Wednesday	MW max.		1995 1999 2000	n.a. 8879 8744
Puissance développée en parallèle du 3 ^{ème} mercredi à 11:00 heures Im Parallelbetrieb eingesetzte Leistung am 3. Mittwoch um 11:00 Uhr Power produced in parallel operation on the 3 rd Wednesday at 11:00 a.m.	MW max.		1995 1999 2000	n.a. 10367 10606

¹Terminologie 2.15.v. aussi note Echanges physiques sur l'interconnexion / Terminologie 2.15, siehe auch Fußnote Physikalischer Energieaustausch im Verbund / Terminologie 2.15, see also

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
4157	4005	3852	3426	3258	3068	2919	3010	3277	4121	4669	4893
5198	4588	5040	4191	3937	3875	3667	3953	4202	4465	4700	4912
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1245	1127	1187	899	980	960	910	882	894	1081	1201	1159
1201	1166	1073	937	956	894	1040	950	886	1143	1209	1254
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
203	223	311	195	161	158	170	162	164	169	171	164
131	248	351	305	184	140	143	159	141	169	173	160
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
5605	5355	5350	4520	4399	4186	3999	4054	4335	5371	6041	6216
6530	6002	6464	5433	5077	4909	4850	5062	5229	5777	6082	6326
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
27	-51	-96	-55	-217	-246	-288	-166	-281	-586	-679	-638
-676	-728	-987	-914	-849	-784	-862	-881	-860	-878	-825	-774
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
34	25	29	36	54	73	83	87	84	77	75	59
52	41	43	41	61	64	79	82	74	67	70	75
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
5598	5279	5225	4429	4128	3867	3628	3801	3970	4708	5287	5519
5802	5233	5434	4478	4167	4061	3909	4099	4295	4832	5187	5477
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
7206	7710	6930	6176	5477	5035	4564	4804	5131	6580	7116	7136
7512	7022	6955	5775	5261	5236	4993	5184	5523	5750	6435	7098
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
8682	8658	8230	7080	6395	6339	5821	6201	6351	7681	8355	8396
8606	8273	8151	6940	6658	6707	6481	6721	7285	7420	7843	8298
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
8862	8708	8310	7191	6605	6633	5948	6318	6520	8120	8879	8849
8744	8355	8299	7002	6690	6725	6481	6737	7364	7534	8414	8721
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
9421	9944	9400	8241	7951	8010	7183	7845	8054	9649	10367	9978
10594	10310	10606	9392	8542	8945	8777	8891	9087	9448	10086	10419

note Physical energy exchange in interconnected operation

²Inclus fournitures des industries / Einschließlich Bezug von Industrie / Including deliveries from industry

MM_YV	Exportations/Export/Export (-)							Importations/Import/Import (+)						Solde/Saldo/Balance			
	CZ→A	CZ→D	CZ→PL	CZ→SK	CZ_UCTE_EXP	CZ_III_EXP	CZ_CENTREL_EXP	A→CZ	D→CZ	PL→CZ	SK→CZ	CZ_UCTE_IMP	CZ_III_IMP	CZ_CENTREL_IMP	CZ_UCTE_SLD	CZ_III_SLD	CZ_CENTREL_SLD
I.95	284	108	n.a.	n.a.	392	0	n.a.	0	7	n.a.	n.a.	7	0	n.a.	-385	0	n.a.
II.95	197	79	n.a.	n.a.	276	0	n.a.	0	6	n.a.	n.a.	6	0	n.a.	-270	0	n.a.
III.95	311	96	n.a.	n.a.	407	0	n.a.	0	12	n.a.	n.a.	12	0	n.a.	-395	0	n.a.
IV.95	120	83	n.a.	n.a.	203	0	n.a.	0	14	n.a.	n.a.	14	0	n.a.	-189	0	n.a.
V.95	110	214	n.a.	n.a.	324	0	n.a.	2	10	n.a.	n.a.	12	0	n.a.	-312	0	n.a.
VI.95	121	204	n.a.	n.a.	325	0	n.a.	0	3	n.a.	n.a.	3	0	n.a.	-322	0	n.a.
VII.95	134	175	n.a.	n.a.	309	0	n.a.	0	3	n.a.	n.a.	3	0	n.a.	-306	0	n.a.
VIII.95	0	197	n.a.	n.a.	197	0	n.a.	0	0	n.a.	n.a.	0	0	n.a.	-197	0	n.a.
IX.95	69	188	n.a.	n.a.	257	0	n.a.	7	1	n.a.	n.a.	8	0	n.a.	-249	0	n.a.
X.95	148	240	n.a.	n.a.	388	0	n.a.	0	27	n.a.	n.a.	27	0	n.a.	-361	0	n.a.
XI.95	299	353	n.a.	n.a.	652	0	n.a.	0	92	n.a.	n.a.	92	0	n.a.	-560	0	n.a.
XII.95	287	330	n.a.	n.a.	617	0	n.a.	0	96	n.a.	n.a.	96	0	n.a.	-521	0	n.a.
1995	2080	2267	n.a.	n.a.	4347	0	n.a.	9	271	n.a.	n.a.	280	0	n.a.	-4067	0	n.a.
I.99	339	455	3	195	794	0	198	1	126	795	97	127	0	892	-667	0	694
II.99	296	469	6	167	765	0	173	3	98	678	108	101	0	786	-664	0	613
III.99	281	480	9	165	761	0	174	7	110	596	126	117	0	722	-644	0	548
IV.99	240	327	9	204	567	0	213	11	94	496	124	105	0	620	-462	0	407
V.99	216	350	7	134	566	0	141	17	38	314	121	55	0	435	-511	0	294
VI.99	167	462	7	175	629	0	182	18	34	361	152	52	0	513	-577	0	331
VII.99	274	434	5	281	708	0	286	5	48	456	197	53	0	653	-655	0	367
VIII.99	165	326	8	284	491	0	292	4	5	470	138	9	0	608	-482	0	316
IX.99	357	388	13	204	745	0	217	2	41	494	144	43	0	638	-702	0	421
X.99	436	644	7	280	1080	0	287	0	5	666	110	5	0	776	-1075	0	489
XI.99	409	786	2	285	1195	0	287	0	0	710	93	0	0	803	-1195	0	516
XII.99	456	572	3	479	1028	0	482	0	13	742	117	13	0	859	-1015	0	377
1999	3636	5693	79	2853	9329	0	2932	68	612	6778	1527	680	0	8305	-8649	0	5373
I.00	469	645	3	527	1114	0	530	0	12	844	112	12	0	956	-1102	0	426
II.00	320	854	4	369	1174	0	373	0	3	731	87	3	0	818	-1171	0	445
III.00	276	1035	8	330	1311	0	338	0	0	578	83	0	0	661	-1311	0	323
IV.00	350	910	8	235	1260	0	243	0	0	503	86	0	0	589	-1260	0	346
V.00	314	750	10	316	1064	0	326	1	0	431	109	1	0	540	-1063	0	214
VI.00	425	594	6	333	1019	0	339	0	0	481	93	0	0	574	-1019	0	235
VII.00	476	520	6	530	996	0	536	0	135	448	86	135	0	534	-861	0	-2
VIII.00	505	579	8	449	1084	0	457	0	33	525	102	33	0	627	-1051	0	170
IX.00	539	569	3	369	1108	0	372	0	8	553	60	8	0	613	-1100	0	241
X.00	585	844	5	214	1429	0	219	0	7	643	119	7	0	762	-1422	0	543
XI.00	624	876	1	254	1500	0	255	0	8	739	183	8	0	922	-1492	0	667
XII.00	597	756	3	340	1353	0	343	0	25	745	152	25	0	897	-1328	0	554
2000	5480	8932	65	4266	14412	0	4331	1	231	7221	1272	232	0	8493	-14180	0	4162

¹ Ces échanges physiques d'énergie ont été mesurés sur les lignes d'interconnexion traversant une frontière (≥110 kV). Ces indications peuvent différer des statistiques officielles et des soldes des échanges physiques donnés dans le tableau "Valeurs mensuelles: exploitation".

¹ Diese physikalischen Energieflüsse wurden auf den grenzüberschreitenden Verbundleitungen (≥110 kV) gemessen. Diese Meßwerte können von den offiziellen statistischen Werten und den physikalischen Gesamtsaldi aus der Tabelle "Monatswerte: Betrieb" abweichen.

¹ These physical energy flows were measured on the cross-frontier transmission lines (≥110 kV). These values may differ from the official statistics and the total physical balance in the table "Monthly values: Operation".

Echanges physiques sur l'interconnexion¹ / Physikalischer Austausch im Verbund¹ /
Physical exchanges in interconnected operation¹

MAGYARORSZAG | **GWh**

MM_Y	Exportations/Export/Export (-)									Importations/Import/Import (+)							Solde/Saldo/Balance			
	H→A	H→HR	H→JIEL	H→SK	H→UA	H→RO	H_UCTE_EXP	H_III_EXP	H_CENTREL_EXP	A→H	HR→H	JIEL→H	SK→H	UA→H	H_UCTE_IMP	H_III_IMP	H_CENTREL_IMP	H_UCTE_SLD	H_III_SLD	H_CENTREL_SLD
I.95	44	n.a.	0	n.a.	n.a.	n.a.	44	n.a.	n.a.	18	0	0	n.a.	n.a.	18	n.a.	n.a.	-26	n.a.	n.a.
II.95	67	n.a.	0	n.a.	n.a.	n.a.	67	n.a.	n.a.	13	0	0	n.a.	n.a.	13	n.a.	n.a.	-54	n.a.	n.a.
III.95	21	n.a.	0	n.a.	n.a.	n.a.	21	n.a.	n.a.	41	0	0	n.a.	n.a.	41	n.a.	n.a.	20	n.a.	n.a.
IV.95	10	n.a.	0	n.a.	n.a.	n.a.	10	n.a.	n.a.	34	0	0	n.a.	n.a.	34	n.a.	n.a.	24	n.a.	n.a.
V.95	9	n.a.	0	n.a.	n.a.	n.a.	9	n.a.	n.a.	33	0	0	n.a.	n.a.	33	n.a.	n.a.	24	n.a.	n.a.
VI.95	6	n.a.	0	n.a.	n.a.	n.a.	6	n.a.	n.a.	63	0	0	n.a.	n.a.	63	n.a.	n.a.	57	n.a.	n.a.
VII.95	7	n.a.	0	n.a.	n.a.	n.a.	7	n.a.	n.a.	102	0	0	n.a.	n.a.	102	n.a.	n.a.	95	n.a.	n.a.
VIII.95	9	n.a.	0	n.a.	n.a.	n.a.	9	n.a.	n.a.	43	0	0	n.a.	n.a.	43	n.a.	n.a.	34	n.a.	n.a.
IX.95	15	n.a.	0	n.a.	n.a.	n.a.	15	n.a.	n.a.	14	0	0	n.a.	n.a.	14	n.a.	n.a.	-1	n.a.	n.a.
X.95	17	n.a.	2	n.a.	n.a.	n.a.	19	n.a.	n.a.	78	0	0	n.a.	n.a.	78	n.a.	n.a.	59	n.a.	n.a.
XI.95	28	n.a.	1	n.a.	n.a.	n.a.	29	n.a.	n.a.	69	0	0	n.a.	n.a.	69	n.a.	n.a.	40	n.a.	n.a.
XII.95	37	n.a.	61	n.a.	n.a.	n.a.	98	n.a.	n.a.	74	0	0	n.a.	n.a.	74	n.a.	n.a.	-24	n.a.	n.a.
1995	270	n.a.	64	n.a.	n.a.	n.a.	334	n.a.	n.a.	582	0	0	n.a.	n.a.	582	n.a.	n.a.	248	n.a.	n.a.
I.99	224	55	111	0	0	0	390	0	0	0	0	0	257	0	0	0	257	-390	0	257
II.99	211	51	100	0	3	0	362	3	0	0	0	0	223	41	0	41	223	-362	38	223
III.99	169	52	2	1	46	0	223	46	1	9	0	0	296	4	9	4	296	-214	-42	295
IV.99	168	22	0	1	11	0	190	11	1	7	0	0	287	13	7	13	287	-183	2	286
V.99	52	17	33	5	6	0	102	6	5	13	0	0	240	9	13	9	240	-89	3	235
VI.99	77	22	49	0	5	0	148	5	0	20	0	0	305	45	20	45	305	-128	40	305
VII.99	150	24	3	0	0	0	177	0	0	7	0	0	341	79	7	79	341	-170	79	341
VIII.99	223	39	2	0	2	0	264	2	0	5	0	0	382	53	5	53	382	-259	51	382
IX.99	192	27	1	0	2	0	220	2	0	2	0	0	263	65	2	65	263	-218	63	263
X.99	218	19	1	0	0	0	238	0	0	0	0	0	248	55	0	55	248	-238	55	248
XI.99	202	70	30	4	0	0	302	0	4	0	0	0	217	127	0	127	217	-302	127	213
XII.99	132	340	111	0	0	0	583	0	0	2	0	0	460	207	2	207	460	-581	207	460
1999	2018	738	443	11	75	0	3199	75	11	65	0	0	3519	698	65	698	3519	-3134	623	3508
I.00	65	384	118	0	0	0	567	0	0	11	0	0	604	207	11	207	604	-556	207	604
II.00	26	445	137	0	0	0	608	0	0	28	0	0	647	170	28	170	647	-580	170	647
III.00	11	451	7	0	0	0	469	0	0	58	0	0	609	128	58	128	609	-411	128	609
IV.00	79	358	0	0	2	0	437	2	0	18	0	0	595	41	18	41	595	-419	39	595
V.00	38	354	1	0	0	0	393	0	0	51	0	0	629	97	51	97	629	-342	97	629
VI.00	39	311	2	0	0	0	352	0	0	81	0	0	541	127	81	127	541	-271	127	541
VII.00	63	325	25	0	0	0	413	0	0	50	0	0	701	131	50	131	701	-363	131	701
VIII.00	83	225	103	0	2	0	411	2	0	37	0	0	635	88	37	88	635	-374	86	635
IX.00	91	393	84	0	0	0	568	0	0	25	0	0	725	91	25	91	725	-543	91	725
X.00	55	469	56	0	0	0	580	0	0	51	0	0	559	143	51	143	559	-529	143	559
XI.00	124	362	73	0	0	0	559	0	0	14	0	0	576	157	14	157	576	-545	157	576
XII.00	168	394	160	0	0	0	722	0	0	1	0	0	728	168	1	168	728	-721	168	728
2000	842	4471	766	0	4	0	6079	4	0	425	0	0	7549	1548	425	1548	7549	-5654	1544	7549

¹ Ces échanges physiques d'énergie ont été mesurés sur les lignes d'interconnexion traversant une frontière (≥ 110 kV). Ces indications peuvent différer des statistiques officielles et des soldes des échanges physiques donnés dans le tableau "Valeurs mensuelles: exploitation".

¹ Diese physikalischen Energieflüsse wurden auf den grenzüberschreitenden Verbundleitungen (≥ 110 kV) gemessen. Diese Meßwerte können von den offiziellen statistischen Werten und den physikalischen Gesamtsaldi aus der Tabelle "Monatswerte: Betrieb" abweichen.

¹ These physical energy flows were measured on the cross-frontier transmission lines (≥ 110 kV). These values may differ from the official statistics and the total physical balance in the table "Monthly values: Operation".

			I-XII	
Production nette thermique classique Erzeugung thermisch konventionell netto Thermal conventional net production	GWh	Σ	1995 1999 2000	n.a. 20743 18896
Production nette thermique nucléaire Erzeugung thermisch nuklear netto Thermal nuclear net production	GWh	Σ	1995 1999 2000	n.a. 13268 13347
Production nette hydraulique Erzeugung hydraulisch netto Hydraulic net production	GWh	Σ	1995 1999 2000	n.a. 176 177
Production nette totale d'énergie électrique Gesamtnettoerzeugung elektrischer Energie Total net electrical energy production	GWh	Σ	1995 ² 1999 ² 2000 ²	n.a. 34187 32420
Solde importations / exportations physiques totales ¹ Physikalischer Gesamtsaldo Import / Export ¹ Total physical import / export balance ¹	GWh	Σ	1995 1999 2000	n.a. 1062 3438
Consommation de pompage Pumpstromverbrauch Consumption of pumps	GWh	Σ	1995 1999 2000	n.a. 0 0
Consommation intérieure Inländischer Elektrizitätsverbrauch National electrical consumption	GWh	Σ	1995 1999 2000	n.a. 35249 35858
Représentativité de la consommation intérieure par r. aux valeurs globales du pays Anteil an dem Gesamtverbrauch des Landes National electrical consumption as percentage of total values	%Ø pond.		1995 1999 2000	n.a. 100 100
Indice de productibilité hydroélectrique Index der Erzeugungsmöglichkeit (Wasserkraft) Energy capability factor (hydro power)	Ø pond.		1995 1999 2000	n.a. - -
Puissance de consommation à 3:00 heures du 3 ^{ème} mercredi Verbrauchslast um 3:00 Uhr am 3. Mittwoch Consumption load at 3:00 a.m. on the 3 rd Wednesday	MW max.		1995 1999 2000	n.a. 4360 4158
Puissance de consommation à 11:00 heures du 3 ^{ème} mercredi Verbrauchslast am 3. Mittwoch um 11:00 Uhr Consumption load at 11:00 a.m. on the 3 rd Wednesday	MW max.		1995 1999 2000	n.a. 5466 5250
Pointe de consommation du 3 ^{ème} mercredi Verbrauchsspitze am 3. Mittwoch Peak load on the 3 rd Wednesday	MW max.		1995 1999 2000	n.a. 5626 5543
Puissance développée en parallèle du 3 ^{ème} mercredi à 11:00 heures Im Parallelbetrieb eingesetzte Leistung am 3. Mittwoch um 11:00 Uhr Power produced in parallel operation on the 3 rd Wednesday at 11:00 a.m.	MW max.		1995 1999 2000	n.a. 5532 4745

¹Terminologie 2.15.v. aussi note Echanges physiques sur l'interconnexion / Terminologie 2.15, siehe auch Fußnote Physikalischer Energieaustausch im Verbund / Terminologie 2.15, see also

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
2172	1975	1998	1635	1511	1427	1532	1527	1533	1650	1897	1886
1803	1621	1811	1616	1414	1410	1392	1637	1274	1511	1675	1732
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1243	1161	1082	1023	1006	957	911	947	1069	1296	1262	1311
1305	1233	1082	953	965	922	917	846	1228	1307	1273	1316
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
12	16	4	4	8	22	23	19	17	17	16	18
19	11	9	4	21	23	17	16	14	14	14	15
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
3427	3152	3084	2662	2525	2406	2466	2493	2619	2963	3175	3215
3127	2865	2902	2573	2400	2355	2326	2499	2516	2832	2962	3063
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
-67	-101	39	105	148	217	250	174	108	65	38	86
255	237	326	215	383	397	469	347	273	173	188	175
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
3360	3051	3123	2767	2673	2623	2716	2667	2727	3028	3213	3301
3382	3102	3228	2788	2783	2752	2795	2846	2789	3005	3150	3238
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
99	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
4253	4360	4095	3771	3502	3402	3277	3323	3362	3920	4061	4052
4158	4044	3787	3444	3381	3542	3291	3397	3552	3587	3772	4044
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
5466	5268	5140	4653	4381	4580	4567	4488	4553	5117	5280	5247
5250	5112	4083	4536	4550	4753	4428	4694	4798	4817	4866	5144
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
5626	5508	5324	4869	4518	4592	4658	4614	4795	5412	5614	5560
5531	5460	4569	4676	4659	4794	4549	4762	5014	5253	5504	5543
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
5532	5285	4967	4393	3978	4208	4167	4188	4338	5041	5014	4977
4726	4664	3720	3973	3935	4046	3580	4184	4493	4355	4375	4745

note Physical energy exchange in interconnected operation

²Inclus fournitures des industries / Einschließlich Bezug von Industrie / Including deliveries from industry

			I-XII	
Production nette thermique classique ³			1995	n.a.
Erzeugung thermisch konventionell netto ³	GWh	Σ	1999	137790
Thermal conventional net production ³			2000	141034
Production nette thermique nucléaire ³			1995	n.a.
Erzeugung thermisch nuklear netto ³	GWh	Σ	1999	0
Thermal nuclear net production ³			2000	0
Production nette hydraulique ³			1995	n.a.
Erzeugung hydraulisch netto ³	GWh	Σ	1999	4142
Hydraulic net production ³			2000	3968
Production nette totale d'énergie électrique ³			1995 ²	n.a.
Gesamt Nettoerzeugung elektrischer Energie ³	GWh	Σ	1999 ²	141932
Total net electrical energy production ³			2000 ²	145002
Solde importations / exportations physiques totales ¹			1995	n.a.
Physikalischer Gesamtsaldo Import / Export ¹	GWh	Σ	1999	-4936
Total physical import / export balance ¹			2000	-6374
Consommation de pompage			1995	n.a.
Pumpstromverbrauch	GWh	Σ	1999	2867
Consumption of pumps			2000	2790
Consommation intérieure			1995	n.a.
Inländischer Elektrizitätsverbrauch	GWh	Σ	1999	134129
National electrical consumption			2000	135248
Représentativité de la consommation intérieure par r. aux valeurs globales du pays			1995	n.a.
Anteil an dem Gesamtverbrauch des Landes		%Ø pond.	1999	100
National electrical consumption as percentage of total values			2000	100
Indice de productibilité hydroélectrique			1995	n.a.
Index der Erzeugungsmöglichkeit (Wasserkraft)		Ø pond.	1999	-
Energy capability factor (hydro power)			2000	-
Puissance de consommation à 3:00 heures du 3 ^{ème} mercredi			1995	n.a.
Verbrauchslast um 3:00 Uhr am 3. Mittwoch	MW max.		1999	15908
Consumption load at 3:00 a.m. on the 3 rd Wednesday			2000	16930
Puissance de consommation à 11:00 heures du 3 ^{ème} mercredi			1995	n.a.
Verbrauchslast am 3. Mittwoch um 11:00 Uhr	MW max.		1999	20128
Consumption load at 11:00 a.m. on the 3 rd Wednesday			2000	20175
Pointe de consommation du 3 ^{ème} mercredi			1995	n.a.
Verbrauchsspitze am 3. Mittwoch	MW max.		1999	21753
Peak load on the 3 rd Wednesday			2000	21836
Puissance développée en parallèle du 3 ^{ème} mercredi à 11:00 heures			1995	n.a.
Im Parallelbetrieb eingesetzte Leistung am 3. Mittwoch um 11:00 Uhr	MW max.		1999	21811
Power produced in parallel operation on the 3 rd Wednesday at 11:00 a.m.			2000	21935

¹ Terminologie 2.15.v. aussi note Echanges physiques sur l'interconnexion / Terminologie 2.15, siehe auch Fußnote Physikalischer Energieaustausch im Verbund / Terminology 2.15, see also

³ Valeurs brutes / Bruttowerte / Cross value

Valeurs mensuelles / Monatswerte / Monthly values
Exploitation / Betrieb / Operation

POLSKA

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
13454	12383	12451	10677	10202	9578	9702	9813	10208	12292	13228	13802	
14120	12648	12952	10873	10260	10028	10225	10335	11180	12313	12686	13414	
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
370	348	440	411	367	356	351	298	267	303	289	342	
328	404	466	472	340	263	273	319	262	265	243	333	
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
13824	12731	12891	11088	10569	9934	10053	10111	10475	12595	13517	14144	
14448	13052	13418	11345	10600	10291	10498	10654	11442	12578	12929	13747	
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
-629	-537	-478	-274	-189	-239	-273	-190	-272	-538	-747	-570	
-725	-687	-561	-481	-309	-302	-306	-395	-618	-689	-657	-644	
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
271	231	237	226	231	225	208	172	255	271	261	279	
262	222	237	227	229	214	189	217	229	245	206	313	
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
12924	11963	12176	10588	10149	9470	9572	9749	9948	11786	12509	13295	
13407	12075	12554	10605	9980	9731	9969	10000	10526	11598	12024	12779	
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
15563	15908	15337	14311	12727	11964	11620	11640	12083	14895	15655	15677	
15985	15596	15258	13113	13594	13499	12862	11603	14481	14504	15532	16930	
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
19387	19417	18866	17779	15866	15722	15050	15133	15583	19196	20128	19815	
20175	19648	19063	16376	15985	15920	15729	15370	17847	17522	18478	19984	
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
20837	20875	20301	18494	16080	15874	15082	15992	17405	20536	21753	21585	
21836	20679	20544	17526	16408	15887	15503	16238	19150	19366	20395	21764	
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
21271	20849	20257	18808	16428	16716	15991	16140	16359	20866	21811	21446	
21935	19648	20365	17624	17316	17337	16748	16601	19517	19454	20412	21807	

note Physical energy exchange in interconnected operation

² Inklus fournitures des industries / Einschließlich Bezug von Industrie / Including deliveries from industry

Echanges physiques sur l'interconnexion¹ / Physikalischer Austausch im Verbund¹ /
Physical exchanges in interconnected operation¹

POLSKA | GWh

MM_Y Y	PL→D	PL→CZ	PL→SK	PL→S	PL→UA	PL_UCTE_EXP	PL_III_EXP	PL_CENTREL_EXP	D→PL	CZ→PL	SK→PL	S→PL	UA→PL	PL_UCTE_IMP	PL_III_IMP	PL_CENTREL_IMP	PL_UCTE_SLD	PL_III_SLD	PL_CENTREL_SLD
I.95	335	n.a.	n.a.	0	n.a.	335	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.	0	n.a.	0	n.a.	n.a.	-335	n.a.	n.a.
II.95	223	n.a.	n.a.	0	n.a.	223	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.	0	n.a.	0	n.a.	n.a.	-223	n.a.	n.a.
III.95	249	n.a.	n.a.	0	n.a.	249	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.	0	n.a.	0	n.a.	n.a.	-249	n.a.	n.a.
IV.95	262	n.a.	n.a.	0	n.a.	262	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.	0	n.a.	0	n.a.	n.a.	-262	n.a.	n.a.
V.95	233	n.a.	n.a.	0	n.a.	233	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.	0	n.a.	0	n.a.	n.a.	-233	n.a.	n.a.
VI.95	163	n.a.	n.a.	0	n.a.	163	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.	0	n.a.	0	n.a.	n.a.	-163	n.a.	n.a.
VII.95	154	n.a.	n.a.	0	n.a.	154	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.	0	n.a.	0	n.a.	n.a.	-154	n.a.	n.a.
VIII.95	102	n.a.	n.a.	0	n.a.	102	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.	0	n.a.	0	n.a.	n.a.	-102	n.a.	n.a.
IX.95	170	n.a.	n.a.	0	n.a.	170	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.	0	n.a.	0	n.a.	n.a.	-170	n.a.	n.a.
X.95	183	n.a.	n.a.	0	n.a.	183	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.	0	n.a.	0	n.a.	n.a.	-183	n.a.	n.a.
XI.95	91	n.a.	n.a.	0	n.a.	91	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.	0	n.a.	0	n.a.	n.a.	-91	n.a.	n.a.
XII.95	185	n.a.	n.a.	0	n.a.	185	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.	0	n.a.	0	n.a.	n.a.	-185	n.a.	n.a.
1995	2350	n.a.	n.a.	0	n.a.	2350	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.	0	n.a.	0	n.a.	n.a.	-2350	n.a.	n.a.
I.99	50	795	86	0	0	50	0	881	148	3	0	0	94	148	94	151	98	94	-730
II.99	30	678	99	0	0	30	0	777	142	6	2	0	69	142	69	148	112	69	-629
III.99	20	596	99	0	0	20	0	695	75	9	1	0	94	75	94	84	55	94	-611
IV.99	23	496	73	0	0	23	0	569	193	9	1	0	58	193	58	202	170	58	-367
V.99	20	314	128	0	0	20	0	442	156	7	0	0	38	156	38	163	136	38	-279
VI.99	24	361	83	0	0	24	0	444	115	7	0	0	44	115	44	122	91	44	-322
VII.99	17	456	105	0	0	17	0	561	188	5	0	0	45	188	45	193	171	45	-368
VIII.99	24	470	26	0	0	24	0	496	209	8	0	0	49	209	49	217	185	49	-279
IX.99	30	494	47	0	0	30	0	541	186	13	2	0	41	186	41	199	156	41	-342
X.99	36	666	163	0	0	36	0	829	201	7	0	0	63	201	63	208	165	63	-621
XI.99	81	710	194	0	0	81	0	904	113	2	0	0	64	113	64	115	32	64	-789
XII.99	13	742	175	0	0	13	0	917	228	3	0	0	69	228	69	231	215	69	-686
1999	368	6778	1278	0	0	368	0	8056	1954	79	6	0	728	1954	728	2033	1586	728	-6023
I.00	12	844	191	0	0	12	0	1035	248	3	0	0	72	248	72	251	236	72	-784
II.00	34	731	144	0	0	34	0	875	160	4	0	0	57	160	57	164	126	57	-711
III.00	57	578	141	0	0	57	0	719	138	8	0	0	68	138	68	146	81	68	-573
IV.00	60	503	81	0	0	60	0	584	119	8	1	0	33	119	33	127	59	33	-457
V.00	40	431	68	11	0	40	0	499	155	10	2	26	47	155	47	165	115	47	-334
VI.00	15	481	118	12	0	15	0	599	236	6	0	16	65	236	65	242	221	65	-357
VII.00	15	448	143	0	0	15	0	591	241	6	0	0	52	241	52	247	226	52	-344
VIII.00	35	525	96	0	0	35	0	621	224	8	0	0	47	224	47	232	189	47	-389
IX.00	64	553	232	0	0	64	0	785	190	3	0	0	41	190	41	193	126	41	-592
X.00	127	643	171	3	0	127	0	814	93	5	0	65	52	93	52	98	-34	52	-716
XI.00	123	739	157	0	0	123	0	896	88	1	0	161	53	88	53	89	-35	53	-807
XII.00	107	745	160	0	0	107	0	905	112	3	0	154	39	112	39	115	5	39	-790
2000	689	7221	1702	26	0	689	0	8923	2004	65	3	422	626	2004	626	2069	1315	626	-6854

¹ Ces échanges physiques d'énergie ont été mesurés sur les lignes d'interconnexion traversant une frontière (≥110 kV). Ces indications peuvent différer des statistiques officielles et des soldes des échanges physiques donnés dans le tableau "Valeurs mensuelles: exploitation".

¹ Diese physikalischen Energieflüsse wurden auf den grenzüberschreitenden Verbundleitungen (≥110 kV) gemessen. Diese Meßwerte können von den offiziellen statistischen Werten und den physikalischen Gesamtsaldi aus der Tabelle "Monatswerte: Betrieb" abweichen.

¹ These physical energy flows were measured on the cross-frontier transmission lines (≥110 kV). These values may differ from the official statistics and the total physical balance in the table "Monthly values: Operation".

Echanges physiques sur l'interconnexion¹ / Physikalischer Austausch im Verbund¹ /
Physical exchanges in interconnected operation¹

SLOVENSKO | GWh

MM_YY	SK→CZ	SK→H	SK→PL	SK→UA	SK_UCTE_EXP	SK_III_EXP	SK_CENTREL_EXP	CZ→SK	H→SK	PL→SK	UA→SK	SK_UCTE_IMP	SK_III_IMP	SK_CENTREL_IMP	SK_UCTE_SLD	SK_III_SLD	SK_CENTREL_SLD
	Exportations/Export/Export (-)							Importations/Import/Import (+)							Solde/Saldo/Balance		
I.95	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.
II.95	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.
III.95	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.
IV.95	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.
V.95	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.
VI.95	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.
VII.95	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.
VIII.95	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.
IX.95	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.
X.95	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.
XI.95	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.
XII.95	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.
1995	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.
I.99	97	257	0	0	0	0	354	195	0	86	99	0	99	281	0	99	-73
II.99	108	223	2	0	0	0	333	167	0	99	85	0	85	266	0	85	-67
III.99	126	296	1	0	0	0	423	165	1	99	158	0	158	265	0	158	-158
IV.99	124	287	1	0	0	0	412	204	1	73	84	0	84	278	0	84	-134
V.99	121	240	0	0	0	0	361	134	5	128	27	0	27	267	0	27	-94
VI.99	152	305	0	0	0	0	457	175	0	83	86	0	86	258	0	86	-199
VII.99	197	341	0	3	0	3	538	281	0	105	58	0	58	386	0	55	-152
VIII.99	138	382	0	1	0	1	520	284	0	26	96	0	96	310	0	95	-210
IX.99	144	263	2	9	0	9	409	204	0	47	54	0	54	251	0	45	-158
X.99	110	248	0	3	0	3	358	280	0	163	20	0	20	443	0	17	85
XI.99	93	217	0	5	0	5	310	285	4	194	65	0	65	483	0	60	173
XII.99	117	460	0	19	0	19	577	479	0	175	73	0	73	654	0	54	77
1999	1527	3519	6	40	0	40	5052	2853	11	1278	905	0	905	4142	0	865	-910
I.00	112	604	0	32	0	32	716	527	0	191	23	0	23	718	0	-9	2
II.00	87	647	0	5	0	5	734	369	0	144	40	0	40	513	0	35	-221
III.00	83	609	0	10	0	10	692	330	0	141	45	0	45	471	0	35	-221
IV.00	86	595	1	0	0	0	682	235	0	81	78	0	78	316	0	78	-366
V.00	109	629	2	1	0	1	740	316	0	68	49	0	49	384	0	48	-356
VI.00	93	541	0	44	0	44	634	333	0	118	11	0	11	451	0	-33	-183
VII.00	86	701	0	14	0	14	787	530	0	143	30	0	30	673	0	16	-114
VIII.00	102	635	0	16	0	16	737	449	0	96	52	0	52	545	0	36	-192
IX.00	60	725	0	22	0	22	785	369	0	232	9	0	9	601	0	-13	-184
X.00	119	559	0	27	0	27	678	214	0	171	11	0	11	385	0	-16	-293
XI.00	183	576	0	14	0	14	759	254	0	157	22	0	22	411	0	8	-348
XII.00	152	728	0	20	0	20	880	340	0	160	20	0	20	500	0	0	-380
2000	1272	7549	3	205	0	205	8824	4266	0	1702	390	0	390	5968	0	185	-2856

¹ Ces échanges physiques d'énergie ont été mesurés sur les lignes d'interconnexion traversant une frontière (≥110 kV). Ces indications peuvent différer des statistiques officielles et des soldes des échanges physiques donnés dans le tableau "Valeurs mensuelles: exploitation".

¹ Diese physikalischen Energieflüsse wurden auf den grenzüberschreitenden Verbundleitungen (≥110 kV) gemessen. Diese Meßwerte können von den offiziellen statistischen Werten und den physikalischen Gesamtsaldi aus der Tabelle "Monatswerte: Betrieb" abweichen.

¹ These physical energy flows were measured on the cross-frontier transmission lines (≥110 kV). These values may differ from the official statistics and the total physical balance in the table "Monthly values: Operation".

			I-XII	
Production nette thermique classique			1995	n.a.
Erzeugung thermisch konventionell netto	GWh	Σ	1999	9086
Thermal conventional net production			2000	8517
Production nette thermique nucléaire			1995	n.a.
Erzeugung thermisch nuklear netto	GWh	Σ	1999	12108
Thermal nuclear net production			2000	15175
Production nette hydraulique			1995	n.a.
Erzeugung hydraulisch netto	GWh	Σ	1999	4796
Hydraulic net production			2000	5026
Production nette totale d'énergie électrique			1995 ²	n.a.
Gesamtnettoerzeugung elektrischer Energie	GWh	Σ	1999 ²	25990
Total net electrical energy production			2000 ²	28718
Solde importations / exportations physiques totales ¹			1995	n.a.
Physikalischer Gesamtsaldo Import / Export ¹	GWh	Σ	1999	-42
Total physical import / export balance ¹			2000	-2673
Consommation de pompage			1995	n.a.
Pumpstromverbrauch	GWh	Σ	1999	293
Consumption of pumps			2000	392
Consommation intérieure			1995	n.a.
Inländischer Elektrizitätsverbrauch	GWh	Σ	1999	25655
National electrical consumption			2000	25653
Représentativité de la consommation intérieure par r. aux valeurs globales du pays			1995	n.a.
Anteil an dem Gesamtverbrauch des Landes		%Ø pond.	1999	100
National electrical consumption as percentage of total values			2000	100
Indice de productibilité hydroélectrique			1995	n.a.
Index der Erzeugungsmöglichkeit (Wasserkraft)		Ø pond.	1999	1,30
Energy capability factor (hydro power)			2000	1,12
Puissance de consommation à 3:00 heures du 3 ^{ème} mercredi			1995	n.a.
Verbrauchslast um 3:00 Uhr am 3. Mittwoch	MW max.		1999	3523
Consumption load at 3:00 a.m. on the 3 rd Wednesday			2000	3509
Puissance de consommation à 11:00 heures du 3 ^{ème} mercredi			1995	n.a.
Verbrauchslast am 3. Mittwoch um 11:00 Uhr	MW max.		1999	3994
Consumption load at 11:00 a.m. on the 3 rd Wednesday			2000	3980
Pointe de consommation du 3 ^{ème} mercredi			1995	n.a.
Verbrauchsspitze am 3. Mittwoch	MW max.		1999	4058
Peak load on the 3 rd Wednesday			2000	4149
Puissance développée en parallèle du 3 ^{ème} mercredi à 11:00 heures			1995	n.a.
Im Parallelbetrieb eingesetzte Leistung am 3. Mittwoch um 11:00 Uhr	MW max.		1999	3922
Power produced in parallel operation on the 3 rd Wednesday at 11:00 a.m.			2000	4393

¹Terminologie 2.15.v. aussi note Echanges physiques sur l'interconnexion / Terminologie 2.15, siehe auch Fußnote Physikalischer Energieaustausch im Verbund / Terminologie 2.15, see also

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1082	935	689	531	523	486	458	585	598	962	1114	1123
1122	842	796	645	670	526	466	490	524	717	768	951
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1094	1028	1107	1069	931	1013	997	1034	1089	857	849	1040
1192	1239	1164	955	1016	1248	1169	1171	1358	1490	1567	1606
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
345	379	585	491	570	464	524	336	261	287	245	309
328	496	672	727	543	349	374	411	273	275	284	294
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
2521	2342	2381	2091	2024	1963	1979	1955	1948	2106	2208	2472
2642	2577	2632	2327	2229	2123	2009	2072	2155	2482	2619	2851
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
26	18	0	-50	-66	-113	-97	-114	-113	102	233	132
-7	-186	-187	-289	-308	-216	-98	-156	-196	-309	-340	-381
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
27	18	24	17	16	22	26	24	33	31	31	24
20	31	34	35	24	25	33	29	39	42	40	40
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
2520	2342	2357	2024	1942	1828	1856	1817	1802	2177	2410	2580
2615	2360	2411	2003	1897	1882	1878	1887	1920	2131	2239	2430
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
-	-	1,14	1,12	1,23	-	-	-	-	-	0,64	0,89
0,82	1,79	1,81	1,50	1,02	0,78	0,88	1,12	0,76	0,90	0,91	0,80
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
3459	3523	3351	2981	2654	2463	2335	2278	2382	3077	3359	3287
3509	3385	3239	2670	2545	2650	2572	2511	2648	2716	2977	3359
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
3994	3934	3560	3314	3040	2965	2775	2870	2776	3510	3794	3787
3980	3807	3592	2960	2985	3108	3007	3085	3283	3210	3556	3793
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
4049	4052	3888	3459	3222	3048	2848	2917	2964	3690	3990	4058
4112	4018	3879	3227	3095	3187	3033	3156	3414	3542	3829	4149
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
3922	3860	3530	3398	3172	3222	2926	3034	3081	3143	3613	3463
3972	4173	3897	3507	3415	3451	3295	3352	3539	3627	4152	4393

note Physical energy exchange in interconnected operation

²Inclus fournitures des industries / Einschließlich Bezug von Industrie / Including deliveries from industry

			I-XII	
Production nette thermique classique			1995	n.a.
Erzeugung thermisch konventionell netto	GWh	Σ	1999	212274
Thermal conventional net production			2000	221175
Production nette thermique nucléaire			1995	n.a.
Erzeugung thermisch nuklear netto	GWh	Σ	1999	37901
Thermal nuclear net production			2000	41231
Production nette hydraulique			1995	n.a.
Erzeugung hydraulisch netto	GWh	Σ	1999	11365
Hydraulic net production			2000	11475
Production nette totale d'énergie électrique			1995 ²	n.a.
Gesamt Nettoerzeugung elektrischer Energie	GWh	Σ	1999 ²	261540
Total net electrical energy production			2000 ²	273881
Solde importations / exportations physiques totales ¹			1995	n.a.
Physikalischer Gesamtsaldo Import / Export ¹	GWh	Σ	1999	-7192
Total physical import / export balance ¹			2000	-15627
Consommation de pompage			1995	n.a.
Pumpstromverbrauch	GWh	Σ	1999	3876
Consumption of pumps			2000	3931
Consommation intérieure			1995	n.a.
Inländischer Elektrizitätsverbrauch	GWh	Σ	1999	250472
National electrical consumption			2000	254323
Représentativité de la consommation intérieure par r. aux valeurs globales du pays			1995	-
Anteil an dem Gesamtverbrauch des Landes		%Ø pond.	1999	-
National electrical consumption as percentage of total values			2000	-
Indice de productibilité hydroélectrique			1995	-
Index der Erzeugungsmöglichkeit (Wasserkraft)		Ø pond.	1999	-
Energy capability factor (hydro power)			2000	-
Puissance de consommation à 3:00 heures du 3 ^{ème} mercredi			1995	n.a.
Verbrauchslast um 3:00 Uhr am 3. Mittwoch	MW max.		1999	31501
Consumption load at 3:00 a.m. on the 3 rd Wednesday			2000	31431
Puissance de consommation à 11:00 heures du 3 ^{ème} mercredi			1995	n.a.
Verbrauchslast am 3. Mittwoch um 11:00 Uhr	MW max.		1999	37557
Consumption load at 11:00 a.m. on the 3 rd Wednesday			2000	38011
Pointe de consommation du 3 ^{ème} mercredi			1995	n.a.
Verbrauchsspitze am 3. Mittwoch	MW max.		1999	40236
Peak load on the 3 rd Wednesday			2000	40223
Puissance développée en parallèle du 3 ^{ème} mercredi à 11:00 heures			1995	n.a.
Im Parallelbetrieb eingesetzte Leistung am 3. Mittwoch um 11:00 Uhr	MW max.		1999	40805
Power produced in parallel operation on the 3 rd Wednesday at 11:00 a.m.			2000	41364

¹Terminologie 2.15.v. aussi note Echanges physiques sur l'interconnexion / Terminologie 2.15, siehe auch Fußnote Physikalischer Energieaustausch im Verbund / Terminology 2.15, see also

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
20865	19298	18990	16269	15494	14559	14611	14935	15616	19025	20908	21704
22243	19699	20599	17325	16281	15839	15750	16415	17180	19006	19829	21009
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
3582	3316	3376	2991	2917	2930	2818	2863	3052	3234	3312	3510
3698	3638	3319	2845	2937	3064	3126	2967	3472	3940	4049	4176
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
930	966	1340	1101	1106	1000	1068	815	709	776	721	833
806	1159	1498	1508	1088	775	807	905	690	723	714	802
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
25377	23580	23706	20361	19517	18489	18497	18613	19377	23035	24941	26047
26747	24496	25416	21678	20306	19678	19683	20287	21342	23669	24592	25987
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
-643	-671	-535	-274	-324	-381	-408	-296	-558	-957	-1155	-990
-1153	-1364	-1409	-1469	-1083	-905	-797	-1085	-1401	-1703	-1634	-1624
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
332	274	290	279	301	320	317	283	372	379	367	362
334	294	314	303	314	303	301	328	342	354	316	428
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
24402	22635	22881	19808	18892	17788	17772	18034	18447	21699	23419	24695
25260	22838	23693	19906	18909	18470	18585	18874	19599	21612	22642	23935
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
30481	31501	29713	27239	24360	22864	21796	22045	22958	28472	30191	30152
31164	30047	29239	25002	24781	24927	23718	22695	26204	26557	28716	31431
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
37529	37277	35796	32826	29682	29606	28213	28692	29263	35504	37557	37245
38011	36840	34889	30812	30178	30488	29645	29870	33213	32969	34743	37219
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
39374	39143	37823	34013	30425	30147	28536	29841	31684	37758	40236	40052
40223	38512	37291	32431	30852	30593	29566	30893	34942	35695	38142	40177
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
40146	39938	38154	34840	31529	32156	30267	31207	31832	38699	40805	39864
41227	38795	38588	34496	33208	33779	32400	33028	36636	36884	39025	41364

note Physical energy exchange in interconnected operation

²Inclus fournitures des industries / Einschließlich Bezug von Industrie / Including deliveries from industry

			I-XII	
Production nette thermique classique Erzeugung thermisch konventionell netto Thermal conventional net production	GWh	Σ	1995 1999 2000	n.a. 1052984 1093273
Production nette thermique nucléaire Erzeugung thermisch nuklear netto Thermal nuclear net production	GWh	Σ	1995 1999 2000	n.a. 705505 733797
Production nette hydraulique Erzeugung hydraulisch netto Hydraulic net production	GWh	Σ	1995 1999 2000	n.a. 301973 305135
Production nette totale d'énergie électrique Gesamtnettoerzeugung elektrischer Energie Total net electrical energy production	GWh	Σ	1995 ² 1999 ² 2000 ²	n.a. 2060462 2132205
Solde importations / exportations physiques totales ¹ Physikalischer Gesamtsaldo Import / Export ¹ Total physical import / export balance ¹	GWh	Σ	1995 1999 2000	n.a. -7105 -6284
Consommation de pompage Pumpstromverbrauch Consumption of pumps	GWh	Σ	1995 1999 2000	n.a. 34916 38920
Consommation intérieure Inländischer Elektrizitätsverbrauch National electrical consumption	GWh	Σ	1995 1999 2000	n.a. 2018441 2087001
Représentativité de la consommation intérieure par r. aux valeurs globales du pays Anteil an dem Gesamtverbrauch des Landes National electrical consumption as percentage of total values		%Ø pond.	1995 1999 2000	- - -
Indice de productibilité hydroélectrique Index der Erzeugungsmöglichkeit (Wasserkraft) Energy capability factor (hydro power)		Ø pond.	1995 1999 2000	- - -
Puissance de consommation à 3:00 heures du 3 ^{ème} mercredi Verbrauchslast um 3:00 Uhr am 3. Mittwoch Consumption load at 3:00 a.m. on the 3 rd Wednesday	MW max.		1995 1999 2000	n.a. 224719 214824
Puissance de consommation à 11:00 heures du 3 ^{ème} mercredi Verbrauchslast am 3. Mittwoch um 11:00 Uhr Consumption load at 11:00 a.m. on the 3 rd Wednesday	MW max.		1995 1999 2000	n.a. 302216 309748
Pointe de consommation du 3 ^{ème} mercredi Verbrauchsspitze am 3. Mittwoch Peak load on the 3 rd Wednesday	MW max.		1995 1999 2000	n.a. 321781 327016
Puissance développée en parallèle du 3 ^{ème} mercredi à 11:00 heures Im Parallelbetrieb eingesetzte Leistung am 3. Mittwoch um 11:00 Uhr Power produced in parallel operation on the 3 rd Wednesday at 11:00 a.m.	MW max.		1995 1999 2000	n.a. 315300 322475

¹Terminologie 2.15.v. aussi note Echanges physiques sur l'interconnexion / Terminologie 2.15, siehe auch Fußnote Physikalischer Energieaustausch im Verbund / Terminology 2.15, see also

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
102670	98077	96323	80648	73436	74634	80844	75220	81965	89343	97202	102622
108894	100817	102213	86129	78308	80677	85123	82520	89012	91484	94176	93920
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
66505	58295	60651	57140	53188	53346	55074	54633	56924	60739	62739	66271
67603	61609	63697	57956	57794	55465	58049	56056	58884	63323	64935	68426
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
19762	20330	24435	25158	32034	29606	27225	23871	22926	25029	25347	26250
24717	22018	23513	25725	32651	27171	24488	22995	20311	24482	27602	29462
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
188937	176702	181409	162946	158658	157586	163143	153724	161815	175111	185288	195143
201214	184444	189423	169810	168753	163313	167660	161571	168207	179289	186713	191808
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
-63	-114	-587	-568	-1021	-828	-741	-1127	-685	-874	-479	-18
-299	-687	-629	-750	-1052	-1062	-808	-2223	-319	344	440	761
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
2969	2350	2478	2634	3200	2933	2962	2900	3011	3264	2929	3286
3106	3005	3191	3441	3549	2835	2920	2931	3101	3391	3521	3929
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
185905	174238	178344	159744	154437	153825	159440	149697	158119	170973	181880	191839
197809	180752	185603	165619	164152	159416	163932	156417	164787	176242	183632	188640
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
213971	224719	202247	192769	175545	177368	179916	163417	176343	196930	219297	221541
214202	208522	200606	186689	175660	179527	177958	160798	180348	190057	207631	214824
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
295106	300231	278864	275875	260929	266362	261208	238714	263532	283584	294288	302216
307539	298372	282897	275417	268014	273013	268379	245016	279892	284038	299392	309748
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
306229	310181	288327	279957	264759	270436	266887	244252	269973	290521	311939	321781
320505	311133	295790	284951	271650	282469	272970	254769	282086	292345	313200	327016
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
304467	310819	288602	283790	271286	277058	273874	252467	275326	293336	305566	315300
317801	310086	295850	291894	283936	294408	283071	257393	288272	297434	314585	322475

note Physical energy exchange in interconnected operation

²Inclus fournitures des industries / Einschließlich Bezug von Industrie / Including deliveries from industry

UCTE + CENTREL

Echanges physiques annuels sur l'interconnexion (GWh)
 Jährlicher physikalischer Stromtausch im Verbund (GWh)
 Annual physical electricity exchange in inter-connected operation (GWh)

Année Jahr Year	PAYS IMPORTATEURS - IMPORTLÄNDER - IMPORTING COUNTRIES															UCTE	CZ	H	PL	SK	CEN TREL	III	TOTAL Export			
	B	D	E	F	GR	I	SLO	HR	JIEL	L	NL	A	P	CH												
1995				1243						1370	2712					5325										5325
B 1999				1010						1946	5248					8204										8204
2000				201						1967	5150					7318										7318
1995				41						4267	12837	5432		7014	29591	271		3884			4155	149	33895			
D 1999				222						4229	17158	5510		8685	35804	612		1954			2566	698	39068			
2000				226						4441	17798	7246		10101	39812	231		2004			2235	551	42598			
1995				377									2570	2947								0	2947			
E 1999				589									3513	4102								1803	5905			
2000				587									4597	5184								2261	7445			
1995																										
F 1999	5584	16974	5890				18038							9116	55602										16078	71680
2000	8393	15201	8447				15770							8978	51754										14914	66668
1995																										
GR 1999										194					194										400	594
2000										448					448										1204	1652
1995																										
I 1999				265			944					0		10	1219											1219
2000				441			38					0		48	527											527
1995																										
SLO 1999							751		n.a.			65			816											816
2000							3406		1600			5			5011											5011
1995																										
HR 1999									n.a.		0				n.a.			1								n.a.
2000									69		0				69											69
1995																										
JIEL 1999							542				0				542			0								34
2000							559				3				562			0								1282
1995																										
L 1999	0	745													745											
2000	0	657													657											
1995																										
NL 1999	3640	210													3850											
2000	3088	665													3753											
1995																										
A 1999		4527					1323	0						1973	7823	9	508									8340
2000		5343					1687	3555						3145	13730	68	65									13863
1995																										
P 1999				1742											1742											
2000				4453											4453											
1995																										
CH 1999		5536		386			18930					291			25143											
2000		5863		2209			21676					375			30123											
1995																										
2000		5150		1652			22335					214			29351											

PAYS EXPORTATEURS - EXPORTLÄNDER - EXPORTING COUNTRIES

Echanges physiques annuels sur l'interconnexion (GWh)
 Jährlicher physikalischer Stromtausch im Verbund (GWh)
 Annual physical electricity exchange in interconnected operation (GWh)

UCTE + CENTREL

UCTE	1995	9224	27992	7632	2312	542	39042	944	0	194	5637	15549	5788	2570	18113	135539	280	627	0	907	16693	153139
	1999	8918	26299	11858	4471	559	42539	3593	1603	448	6175	22406	5890	3513	20856	159128	680	106	3019	3805	19901	182834
	2000	11525	27593	12212	3059	617	44932	3310	2583	422	6408	22948	7481	4597	23629	171316	232	65	1954	2661	19178	193155
CZ	1995	2267														4347			n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
	1999	5693														9329			79	2853	2932	12261
	2000	8932														14412			65	4266	4331	18743
H	1995								n.a.	64						334				n.a.	n.a.	n.a.
	1999								738	443						3199			11	11	11	75
	2000								4471	766						6079			0	4	4	6087
PL	1995	2350														2350	n.a.			n.a.	n.a.	n.a.
	1999	368														368	6778			1278	8056	0
	2000	689														689	7221			1702	8923	26
SK	1995																n.a.	n.a.	n.a.		n.a.	n.a.
	1999																1527	3519	6		5052	40
	2000																1272	7549	3		8824	205
CENTREL	1995	4617						0	n.a.	64						7031	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
	1999	6061						0	738	443						12896	8305	3519	85	4142	16051	115
	2000	9621						0	4471	766						21180	8493	7549	68	5968	22082	235
III	1995	5467	0	25	846											6514			n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
	1999	6406	0	0	1254											9309			728	698	905	2331
	2000	6942	0	0	1114											9877			1548	1048	390	2986
TOTAL Import	1995	9224	38076	7632	2337	1388	39042	944	n.a.	434	5637	15549	8138	2570	18113	149084						
	1999	8918	38766	11858	4471	1813	42539	3593	2341	2540	6175	22406	11544	3513	20856	181333						
	2000	11525	44156	12212	3059	1731	44932	3310	7054	3009	6408	22948	13803	4597	23629	202373						
Saldo UCTE	1995	3899	-1599	4685	-53290	348	37823	128	n.a.	-348	4892	11699	-2035	828	-7030							
	1999	714	-9505	7756	-47283	111	42012	-1418	1534	-114	5518	18653	-7840	-940	-9267							
	2000	4207	-12219	7028	-54481	195	44456	-3675	257	-323	5671	18919	-7471	832	-5722							
Saldo TOTAL	1995	3899	4181	4685	-69343	794	37823	128	n.a.	-142	4892	11699	-202	828	-7030							
	1999	714	-302	5953	-62197	161	42012	-1418	2272	696	5518	18653	-2319	-940	-9267							
	2000	4207	1558	4767	-68843	185	44456	-3675	4728	1384	5671	18919	-1575	832	-5722							



VALEURS HORAIRES DE CHARGE PAR PAYS
STÜNDLICHE LASTWERTE LÄNDERWEISE AUFGEFÜHRT
HOURLY LOAD VALUES PER COUNTRY

	Page/Seite/Page
Belgique / Belgien / Belgium (B)	84
Allemagne / Deutschland / Germany (D)	86
Espagne / Spanien / Spain (E)	88
France / Frankreich / France (F)	90
Grèce / Griechenland / Greece (GR)	92
Italie / Italien / Italy (I)	94
Slovénie / Slowenien / Slovenia (SLO)	96
Croatie / Kroatien / Croatia (HR)	98
JIEL ¹	100
Luxembourg / Luxemburg / Luxemburg (L)	102
Pays-Bas / Niederlande / Netherlands (NL)	104
Autriche / Österreich / Austria (A)	106
Portugal (P)	108
Suisse / Schweiz / Switzerland (CH)	110
République Tchèque / Tschechische Republik / Czech Republic (CZ)	112
Hongrie / Ungarn / Hungary (H)	114
Pologne / Polen / Poland (PL)	116
République Slovaque / Slowakische Republik / Slovak Republic (SK)	118

NOTE / HINWEIS / NOTICE:

Une vue graphique des courbes de charge de chacun des pays est disponible sous format électronique sur le site internet de l'UCTE (<http://www.ucte.org>) dans la section „Publications“ au niveau de l'Annuaire Statistique 2000.

Die Lastkurven der einzelnen Länder sind auch grafisch in einem elektronischen Format auf der UCTE Internet Site (<http://www.ucte.org>) im Abschnitt „Publikationen“ beim Statistischen Jahrbuch 2000 zu finden.

A grafical presentation of the load curves of all the countries is available in an electronic format on UCTE's web site (<http://www.ucte.org>) in the section „Publications“ together with the Statistical Yearbook 2000.

¹ JIEL = RFY + FYROM (République Fédérale de Yougoslavie et Former Yugoslav Republic of Macedonia)

¹ JIEL = BRJ + FYROM (Bundesrepublik Jugoslawien und Former Yugoslav Republic of Macedonia)

¹ JIEL = FRY + FYROM (Federal Republic of Yugoslavia and Former Yugoslav Republic of Macedonia)

BELGIQUE

Valeurs horaires de charge en MW
Stündliche Lastwerte in MW
Hourly load values in MW

3^{ème} mercredi / 3. Mittwoch / 3rd Wednesday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
19 / 1 / 2000	9811	9477	9075	8824	8844	9095	10053	11017	11459	11421	11362
16 / 2 / 2000	9908	9454	9257	9021	9056	9386	10414	11261	11197	11307	11375
15 / 3 / 2000	9974	9401	8923	8865	8808	9198	10164	10616	10885	11118	11124
19 / 4 / 2000	9334	8696	8340	8066	8030	8481	9249	9675	10172	10479	10602
17 / 5 / 2000	8434	8026	7779	7606	7667	7912	8501	9479	10165	10483	10592
21 / 6 / 2000	8614	8204	7915	7727	7771	7923	8497	9616	10298	10583	10794
19 / 7 / 2000	7884	7456	7155	7041	7060	7198	7518	8201	8842	9277	9408
16 / 8 / 2000	7252	6882	6634	6587	6759	7181	7876	8702	9537	9902	10161
20 / 9 / 2000	8476	8045	7694	7555	7501	7816	8807	9865	10238	10497	10642
18 / 10 / 2000	9426	8829	8460	8260	8285	8628	9724	10988	11266	11311	11397
15 / 11 / 2000	9986	9505	9096	8924	8892	9180	10100	11079	11149	11245	11221
20 / 12 / 2000	9961	9533	9205	8939	8939	9241	10204	11213	11614	11470	11417

Samedi / Samstag / Saturday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
15 / 1 / 2000	10299	9852	9412	9063	8818	8630	8726	8690	9210	9589	9913
12 / 2 / 2000	10224	9750	9193	8868	8672	8692	8850	8849	9108	9491	9594
11 / 3 / 2000	9606	9117	8557	8236	8112	8187	8343	8208	8576	9108	9303
15 / 4 / 2000	9534	8858	8391	8088	7962	8057	8140	8085	8491	8959	9199
13 / 5 / 2000	8584	8031	7640	7481	7353	7183	7135	7538	8167	8668	8930
17 / 6 / 2000	8382	7910	7554	7369	7165	6912	7118	7388	8029	8474	8647
15 / 7 / 2000	8408	7879	7493	7258	7149	7072	7100	7275	7719	8307	8603
12 / 8 / 2000	7865	7467	7167	6940	6803	6915	6834	7184	7679	8113	8407
16 / 9 / 2000	8190	7763	7382	7189	7085	7060	7321	7666	8165	8838	9104
14 / 10 / 2000	9383	8725	8192	7927	7894	7989	8240	8421	8802	9253	9430
11 / 11 / 2000	9717	9153	8718	8398	8212	8205	8196	8221	8432	8869	9057
16 / 12 / 2000	10220	9691	9175	8897	8665	8660	8741	8911	9428	9770	9992

Dimanche / Sonntag / Sunday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
16 / 1 / 2000	9816	9435	9011	8636	8367	8298	8251	8052	8315	8798	9257
13 / 2 / 2000	9501	9051	8694	8286	8096	8082	8153	7895	8030	8538	8868
12 / 3 / 2000	9249	8656	8196	7882	7835	7853	7909	7488	7780	8188	8527
16 / 4 / 2000	9028	8465	7993	7724	7665	7690	7679	7383	7680	8070	8332
14 / 5 / 2000	7950	7353	7049	6881	6797	6672	6654	6911	7400	7769	7931
18 / 6 / 2000	7656	7251	6860	6683	6634	6427	6397	6651	7066	7565	7766
16 / 7 / 2000	7798	7324	6918	6679	6630	6597	6504	6670	7008	7442	7842
13 / 8 / 2000	7500	7153	6828	6623	6585	6496	6355	6549	6919	7307	7504
17 / 9 / 2000	7893	7455	7083	6818	6766	6789	6942	7017	7283	7874	8235
15 / 10 / 2000	8684	8069	7646	7355	7302	7416	7575	7606	7838	8322	8715
12 / 11 / 2000	8882	8490	8169	7895	7684	7828	7931	7819	7928	8489	8885
17 / 12 / 2000	9731	9277	8780	8413	8282	8159	8279	8175	8426	8960	9325

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
11517	11283	11345	11275	11240	11119	11595	11837	11442	10938	10428	10720	10668
11550	11375	11445	11355	11323	11079	11001	11741	11691	11102	10685	10969	10868
11341	11135	11073	11008	10949	10678	10590	10855	11345	10866	10471	10648	10576
10910	10721	10567	10493	10410	10192	10120	9934	9617	9457	9892	10121	9910
10784	10544	10501	10461	10318	10287	10145	9871	9524	9203	9313	9775	9286
10981	10741	10729	10730	10650	10504	10399	10038	9672	9318	9068	9410	9185
9662	9556	9312	9248	9095	8990	8937	8733	8406	8165	8134	8796	8621
10459	10274	10185	10089	10026	9884	9761	9586	9244	9134	9300	9455	8973
10916	10618	10526	10501	10395	10263	10189	9963	9817	10170	9885	9662	9220
11530	11323	11219	11133	11112	10932	10954	11147	11412	10909	10501	10564	10342
11424	11299	11285	11297	11344	11437	11985	11981	11579	11062	10494	10820	10661
11559	11345	11342	11253	11263	11428	12138	12156	11753	11183	10785	11049	10931

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
10064	10055	9892	9644	9498	9447	10111	10466	10198	9728	9439	10053	10276
9836	9762	9680	9588	9555	9415	9694	10274	10089	9679	9323	9891	10095
9490	9455	9223	8957	8817	8701	8835	9175	9703	9330	9026	9538	9800
9413	9262	8989	8772	8681	8550	8740	8758	8799	8726	8852	9419	9572
9045	9005	8682	8530	8344	8314	8304	8266	8173	7966	8146	8730	8582
8881	8764	8422	8236	8107	8102	8142	8076	7890	7708	7623	8234	8325
8865	8694	8484	8292	8127	8046	8066	8132	8014	7889	7823	8405	8321
8508	8464	8220	8033	7934	7881	7876	7877	7751	7534	7892	8346	8033
9362	9272	9028	8775	8785	8736	8870	8888	8909	8931	8624	8773	8544
9510	9427	9062	8807	8723	8625	8669	8955	9618	9329	8915	9232	9346
9258	9312	8979	8779	8678	8678	9585	10019	9763	9336	9104	9650	9648
10093	10049	9776	9569	9551	9749	10561	10605	10298	9790	9569	10133	10295

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
9590	9733	9273	8904	8673	8611	9334	9849	9880	9543	9358	9868	9850
9185	9250	8849	8445	8209	8079	8322	9547	9816	9602	9413	9919	9935
8860	8944	8504	8119	7923	7816	7974	8524	9511	9366	9067	9533	9508
8611	8622	8185	7882	7660	7607	7711	8021	8302	8446	8814	9315	9206
8173	8221	7881	7652	7484	7420	7487	7639	7720	7762	8070	8817	8322
8064	8113	7791	7542	7412	7275	7367	7579	7705	7666	7770	8443	8378
8202	8214	7940	7630	7442	7348	7423	7560	7683	7626	7727	8321	8205
7759	7832	7546	7355	7233	7259	7253	7350	7464	7524	7920	8350	7946
8666	8684	8264	7909	7764	7633	7734	7972	8273	8841	8653	8767	8301
9027	9196	8737	8377	8194	8049	8256	8861	9451	9300	8955	9241	9163
9239	9398	9045	8688	8616	8738	9443	9772	9717	9500	9210	9733	9625
9631	9784	9348	9036	8912	9079	9867	10166	10152	9925	9662	10199	10166

DEUTSCHLAND

Valeurs horaires de charge en MW
Stündliche Lastwerte in MW
Hourly load values in MW

3^{ème} mercredi / 3. Mittwoch / 3rd Wednesday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
19 / 1 / 2000	50900	49790	48930	49910	51140	54320	60780	68060	68500	67760	68120
16 / 2 / 2000	56040	54070	52590	53150	54160	55030	61480	65740	67770	67880	69140
15 / 3 / 2000	50730	49780	49530	50530	52360	55530	60500	65610	67000	66720	67430
19 / 4 / 2000	46580	44600	44360	45200	47730	52820	58740	64020	66340	66510	67940
17 / 5 / 2000	41700	40210	39520	40150	42150	46110	53800	59980	62500	62620	63680
21 / 6 / 2000	42100	40530	39880	40200	41900	45320	53790	59990	62790	63370	65130
19 / 7 / 2000	41090	39890	39200	39280	40240	43150	51100	56600	59090	59780	60660
16 / 8 / 2000	39850	38440	37200	37510	39630	43080	50350	56220	58110	59110	60900
20 / 9 / 2000	41880	40270	40000	40310	42640	47890	55800	60160	62330	62730	63700
18 / 10 / 2000	47520	45820	46000	46550	48030	51860	58900	65950	66820	66850	67400
15 / 11 / 2000	55560	53450	53010	52810	53920	55810	62430	67950	69690	70560	71470
20 / 12 / 2000	54110	52840	51930	52660	53540	55960	64010	70920	72030	72140	72500

Samedi / Samstag / Saturday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
15 / 1 / 2000	52050	50460	48767	47125	46116	44251	42222	45088	48903	52953	54340
12 / 2 / 2000	50135	48427	47133	45946	45011	42766	41616	43982	47235	49998	51515
11 / 3 / 2000	47495	44969	42732	42376	42465	40171	39051	42360	46902	49946	51353
15 / 4 / 2000	45274	42477	41327	41409	42524	42050	40319	43736	47181	50330	51020
13 / 5 / 2000	38945	36525	35291	34860	35110	34601	36826	41899	46272	48673	49813
17 / 6 / 2000	39001	36616	35453	35212	34625	34714	36827	41512	45845	48416	49636
15 / 7 / 2000	38965	36500	35100	34585	34832	34604	36082	40801	44944	48338	50201
12 / 8 / 2000	36763	34483	32982	32396	32650	32752	34489	39421	43573	46740	48599
16 / 9 / 2000	38547	36099	34630	34041	34083	35373	38104	41603	46056	48714	50533
14 / 10 / 2000	42786	39754	38360	38245	39668	40160	41482	45206	48178	50338	51601
11 / 11 / 2000	44792	42534	41476	41637	42166	41475	41433	44098	47717	50713	52090
16 / 12 / 2000	48088	45896	45015	44123	44198	42395	40987	45249	49451	52451	54036

Dimanche / Sonntag / Sunday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
16 / 1 / 2000	46896	45217	43464	42538	41636	39628	36951	37518	40670	44873	48433
13 / 2 / 2000	42253	40100	38698	38274	38094	36622	34097	35384	38620	42920	46356
12 / 3 / 2000	40930	38819	37822	38583	40397	38430	34813	35451	39390	43653	46438
16 / 4 / 2000	39751	36860	35811	35578	36439	35690	33578	35923	38948	41641	44025
14 / 5 / 2000	33480	31138	29909	29409	29435	29081	29736	33474	37444	40043	42011
18 / 6 / 2000	33739	31397	30012	29665	29135	28719	29322	32023	36287	39098	41633
16 / 7 / 2000	33572	30828	29925	29159	29349	28262	28623	31262	35338	38718	42417
13 / 8 / 2000	32510	30416	29172	28582	28700	28383	28419	31651	35730	39070	41748
17 / 9 / 2000	34461	32073	30973	30276	30334	30694	30755	32940	36995	41159	44071
15 / 10 / 2000	37233	34307	33085	33029	34119	34121	33077	34840	38790	42590	45943
12 / 11 / 2000	41493	38447	37568	37777	38289	36001	34145	34964	38671	42971	45820
17 / 12 / 2000	44599	42068	40771	40292	40456	38012	35489	37060	40991	44969	48351

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
68480	67360	66510	64890	64480	65110	69740	69650	66800	62660	61070	59220	56380
69800	69290	68350	67150	65510	64750	67310	71060	67910	63730	63420	61770	61700
69750	66910	65780	64590	62420	60680	61440	66380	67120	62720	60700	58850	57190
68400	67200	66230	65140	63120	61240	61270	60500	59920	60310	58760	56270	52070
64650	63940	62400	60820	59560	58030	57890	58170	57070	54990	54460	50830	46710
66100	64270	63080	62160	60130	58420	57040	56580	54630	53110	51540	50460	46820
62090	59920	58950	57510	55750	54480	53900	53390	51560	49330	48750	46420	42580
61100	60270	58940	57850	56070	54530	54260	53910	53190	51910	49210	45960	41550
64400	63230	62000	60790	59390	57670	57250	57810	60160	57760	53190	49230	44650
67500	65530	63660	62440	61290	58980	60010	65330	65130	60730	58030	55730	52190
71980	71850	70640	69990	69430	71390	72500	71620	69640	64980	63400	61740	58230
74300	72970	72020	71500	71510	73160	74030	73230	70950	66640	65100	63240	59760

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
55204	53410	51512	50033	49253	51062	55617	55710	53041	49239	49909	50939	46182
51762	49196	46506	44606	44162	44362	50040	53087	50073	46766	46937	47548	45095
51761	49280	47005	45530	44400	44048	46099	50771	50230	46293	45213	46698	43633
51555	49519	46982	45317	44347	42923	44220	45420	45506	46373	45871	45949	42704
50997	48204	44719	42764	41461	39834	40342	41338	40531	40088	41569	40040	36576
50433	47986	45318	43342	42216	40218	40704	41581	40736	39568	39523	40484	36952
51390	48789	45704	43658	42145	40609	40985	41614	40391	38869	39472	39981	36596
49530	47256	44786	42749	41247	39699	40232	40789	39702	39453	41178	39206	35471
51753	49291	45958	44251	42990	42092	43182	44564	46359	45711	42788	40949	37389
51913	49884	47062	44898	44136	43554	45698	50309	50851	47094	44659	44097	40877
52906	50441	47594	46084	46069	48782	54441	54405	51167	47184	46480	47758	44933
54937	53402	51292	49955	50510	53639	57084	56106	53052	49126	48914	49829	47751

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
50880	48422	45387	43701	43349	45468	49832	51636	50808	48229	48856	50153	47616
48702	45631	43098	41494	41021	40948	46701	50476	50177	47363	48007	49213	43971
48373	44956	42689	40270	39100	39374	42336	48285	50083	47564	47738	48707	43458
46354	43242	39732	38111	36817	36662	38226	40239	43116	44588	45509	46330	43064
44079	41124	38030	36118	34980	34898	36695	38509	39081	39712	42700	41502	37069
43597	41311	38763	37308	35795	35363	37227	39169	39775	38759	40601	42425	38296
45072	41753	38931	37066	36089	35879	37186	39104	39352	38912	40697	41444	37466
43600	41022	38625	36996	35896	35940	36918	38468	38997	39647	41968	40628	35946
47019	44255	41084	39059	38140	38054	39698	42442	46058	45670	43390	42085	38112
48221	44666	41058	38707	37746	38104	41211	47166	49375	46175	44741	44119	40130
48220	45408	42136	40400	40855	44107	49519	50421	49494	46770	46937	47435	43554
51470	49295	46792	45274	45621	48123	52507	54112	52650	50468	50944	52004	48401

3^{ème} mercredi / 3. Mittwoch / 3rd Wednesday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
19 / 1 / 2000	24182	21882	20700	20135	19867	19994	21172	24102	27006	28146	29063
16 / 2 / 2000	22230	20940	19470	18805	18628	18702	19875	22838	24695	25648	26346
15 / 3 / 2000	20974	19450	18263	17831	17636	17759	19210	21474	23435	24482	25028
19 / 4 / 2000	21223	19764	18887	18168	17737	17707	18746	21008	22352	23438	24446
17 / 5 / 2000	20098	18478	17393	17342	16953	17716	18756	20767	22944	24229	24801
21 / 6 / 2000	21758	20120	18990	19004	19059	18907	20006	22001	24562	25834	27030
19 / 7 / 2000	22188	20320	19459	19199	19034	19181	20312	22110	24075	25607	27122
16 / 8 / 2000	19721	18175	17138	16494	16439	16508	17517	18858	20440	21817	23316
20 / 9 / 2000	20858	19295	18266	18080	17941	18280	19796	22237	23746	24363	25257
18 / 10 / 2000	21340	19659	18673	18299	18280	18415	19747	23009	24959	25019	25491
15 / 11 / 2000	24026	22390	20888	20284	19879	19980	21480	23949	26312	27464	28134
20 / 12 / 2000	25360	22983	21476	20767	20426	20506	22123	24716	27832	28653	29451

Samedi / Samstag / Saturday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
15 / 1 / 2000	25400	23083	21505	20405	19552	19018	18600	19075	20418	22348	24933
12 / 2 / 2000	23061	21565	19721	18820	18162	17577	17468	17968	19123	20945	22906
11 / 3 / 2000	22402	20345	18741	17816	17711	17573	17601	17807	18400	20866	22300
15 / 4 / 2000	21842	20530	19213	18352	17805	17368	17473	17758	18448	20214	22138
13 / 5 / 2000	21558	19528	17922	17013	16737	16359	16213	16407	17199	19400	20937
17 / 6 / 2000	22149	20966	19308	18769	18171	17379	17306	17615	19104	21167	23159
15 / 7 / 2000	22273	20778	19165	18589	18047	17574	17304	17492	18801	20516	22342
12 / 8 / 2000	20892	19323	18128	17322	16994	16674	16732	16391	17191	18640	20187
16 / 9 / 2000	22783	21228	19885	19264	18638	18190	18205	18817	19360	20969	22803
14 / 10 / 2000	19424	17935	16881	16409	15966	15743	16349	17215	18007	19275	20890
11 / 11 / 2000	24099	22427	20909	20055	19402	19046	18601	18656	20176	21971	23686
16 / 12 / 2000	25859	24068	21945	20793	19897	19404	19131	19972	21099	22655	24759

Dimanche / Sonntag / Sunday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
16 / 1 / 2000	24191	21602	19564	18630	17871	17288	17058	16144	16350	17456	19564
13 / 2 / 2000	22151	19830	18161	17317	16703	16309	16173	15779	15701	16916	18709
12 / 3 / 2000	20830	18557	17116	15988	15828	15786	15610	15122	15315	16663	17615
16 / 4 / 2000	20471	18793	17591	16571	15975	15459	15367	15046	14684	16051	17508
14 / 5 / 2000	18980	17239	16050	15246	14999	14786	14578	14035	14449	15966	17213
18 / 6 / 2000	20652	18808	17564	16859	16372	16049	15632	15002	16186	17225	18336
16 / 7 / 2000	19727	18405	17144	16449	15776	15534	15045	14758	15332	16294	17268
13 / 8 / 2000	19768	18266	17171	16222	15973	15679	15397	14928	15055	16213	17167
17 / 9 / 2000	20506	18932	17725	17129	16467	16243	16347	16298	16095	17157	18283
15 / 10 / 2000	19093	17642	16243	15458	15111	14965	15095	15226	15020	16185	16934
12 / 11 / 2000	22091	20174	18497	17798	17029	16627	16468	16079	15982	17203	18846
17 / 12 / 2000	24356	22115	20136	18811	17993	17533	17408	17147	17221	18307	20320

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
29301	29041	28205	26232	26523	27198	27951	30019	31117	30615	29144	27070	26188
26433	26152	25019	23804	23804	24075	24376	25091	27550	27367	26148	24227	23457
25134	25126	23863	22929	23000	23443	23335	22999	24995	26241	24722	23076	22328
24793	24615	23606	22153	22426	22736	22781	22364	21855	22254	23886	22640	20965
25037	25084	24577	23423	23506	23908	24553	24082	23465	22814	23963	23390	21438
27758	28037	27710	26116	26383	27148	27802	27490	26150	25181	24726	25288	23438
28043	28522	28316	27038	27210	27681	28277	28082	27027	25334	25378	25939	24224
24536	25000	25224	24039	23880	24226	24730	24624	23683	23195	24153	24161	22074
25449	25535	24830	23315	23994	24237	24476	24185	23847	25439	25803	23464	21550
25526	25644	24716	23463	23950	24533	25068	24821	26060	27494	26514	24382	22466
28260	28434	27417	26189	26145	26730	27425	29726	30129	29148	27870	26006	25802
29527	29234	28287	26934	27254	28169	29796	32430	31740	30850	29521	27779	27460

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
25844	25827	25443	24390	23576	23484	23885	26145	27377	27158	26947	25669	25464
23352	22988	22206	21016	20189	19955	19923	21342	24706	25179	24566	23510	23474
22690	22323	21681	20462	19911	19551	19047	19495	22040	23671	22971	22092	21817
22742	22735	21871	20917	20225	19631	19550	19439	19789	20903	23553	22581	20528
21580	21523	21165	20182	19038	18533	18659	18375	18503	18989	20960	21619	20024
24074	24080	23696	22906	21842	21313	21419	21823	21838	21665	21966	23010	21971
23031	23337	23075	21901	21262	20532	20749	20760	20882	21108	21857	23061	21551
21014	21269	21052	20593	20004	19791	19760	19730	19796	20172	22219	22851	20886
23790	23898	23838	22899	22010	21888	21488	21474	21621	23757	24695	23186	21663
21304	21194	20874	19806	19225	18516	18653	18805	20634	22773	22528	21819	20018
24227	24122	23461	22364	21615	21249	21557	24592	25356	25433	25131	23837	23695
25328	25284	24521	23483	22477	22438	23326	26240	27030	27186	26903	26051	26000

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
21130	21625	22016	21665	21253	20969	21198	23407	25528	25606	25616	25125	24339
19682	19697	19610	19113	18438	18450	18491	19376	22571	23512	23921	22861	22740
18312	18103	17825	17508	16994	16639	16498	17004	19032	21754	22051	21696	21200
18639	18737	18768	18538	17961	17568	17056	17000	17381	18673	21462	21213	20071
18001	18152	17918	17609	16933	16656	16277	16257	16473	17314	19921	21039	19647
18841	19087	19227	19103	18380	18202	18055	18201	18674	19075	19997	22023	21246
18089	18610	18845	19077	18325	18074	18028	18065	18792	19236	19952	22108	21192
17891	18308	18773	18872	18607	18167	17804	17898	18285	18820	21018	21992	20570
19069	19793	20142	20026	19336	18714	18580	18537	18813	20967	22557	22364	20957
17702	18421	18430	18147	17714	17432	17190	17843	19639	21969	22583	21789	19980
20005	20386	20513	19980	19631	19002	19662	22376	23594	24081	24089	23245	23182
21414	21722	21524	21215	20458	20272	21303	24422	25280	25921	26211	25934	25883

FRANCE

Valeurs horaires de charge en MW
Stündliche Lastwerte in MW
Hourly load values in MW

3^{ème} mercredi / 3. Mittwoch / 3rd Wednesday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
19 / 1 / 2000	55436	55944	54084	51960	51426	53805	58060	62826	64021	63896	63596
16 / 2 / 2000	50881	51366	49396	47695	47379	49925	54554	58771	60868	61702	61569
15 / 3 / 2000	47322	47794	45664	43604	43571	46551	50019	52621	54341	54685	54085
19 / 4 / 2000	48223	48702	46822	44519	44267	46912	50505	54816	57295	58154	57900
17 / 5 / 2000	40504	40408	38203	36618	36428	38449	42724	47024	49906	51055	51342
21 / 6 / 2000	42002	41434	39220	37708	37615	38860	42815	47085	50450	52011	52904
19 / 7 / 2000	42141	41646	39546	38096	37883	39324	42071	46537	49542	51228	51931
16 / 8 / 2000	35684	35323	33428	32041	32397	34151	35776	39116	42570	44591	45472
20 / 9 / 2000	40447	40273	38322	36680	36843	39389	45190	48697	51152	52231	52407
18 / 10 / 2000	46065	46111	43997	42191	41973	44902	51250	56503	57921	58493	58221
15 / 11 / 2000	50647	50956	48914	46935	46874	49669	55716	60147	61707	62298	61838
20 / 12 / 2000	50106	50590	48680	46751	46475	49507	55553	61229	62213	61893	60820

Samedi / Samstag / Saturday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
15 / 1 / 2000	56949	57091	55054	52350	50995	51286	52819	56350	58281	59156	58490
12 / 2 / 2000	54069	54267	51941	49411	48250	48750	50386	52659	54738	55359	54903
11 / 3 / 2000	46689	46965	44680	42288	41043	42068	43569	45544	47837	48752	48227
15 / 4 / 2000	49608	49297	47000	44629	43497	44219	45114	46737	49517	51491	51452
13 / 5 / 2000	40002	39404	36820	35002	34199	34443	35330	38236	41002	42746	42906
17 / 6 / 2000	40961	40076	37542	35261	34414	33829	35433	38050	40912	42890	43300
15 / 7 / 2000	37258	36931	34669	32750	32368	32637	32911	35040	38217	40490	41360
12 / 8 / 2000	37610	37282	34909	33334	32519	33105	32967	34653	37388	39446	40155
16 / 9 / 2000	40582	39849	37485	35736	34655	35538	37649	39052	41579	43482	43743
14 / 10 / 2000	45622	45221	42925	40715	39516	40394	42453	45702	47743	49408	49478
11 / 11 / 2000	49834	49480	47091	44716	43031	43076	44062	45095	47745	49706	49238
16 / 12 / 2000	51173	51139	49033	46579	45546	46488	48169	51940	53330	54320	53746

Dimanche / Sonntag / Sunday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
16 / 1 / 2000	55275	55797	53872	51209	49658	49165	49134	50410	52121	55061	56306
13 / 2 / 2000	50748	51156	48935	46452	44362	43780	43774	44412	46781	49315	50904
12 / 3 / 2000	44007	44311	42018	39581	38323	38507	38261	38887	41217	42838	42894
16 / 4 / 2000	47284	47655	45625	43240	41772	41766	41248	41963	44395	46082	46920
14 / 5 / 2000	37545	37040	34593	32345	31030	30445	30058	31500	34302	36585	37967
18 / 6 / 2000	37802	36878	34515	32293	31367	30211	30254	31927	34317	36450	37661
16 / 7 / 2000	36942	36694	34259	32369	31472	30772	30397	31749	34157	36683	38410
13 / 8 / 2000	35616	35288	33060	31232	30536	30529	29454	30632	32810	34974	36274
17 / 9 / 2000	37213	37009	34665	32854	31779	31751	32450	32517	34782	37336	38915
15 / 10 / 2000	42997	42475	40077	37611	36374	36279	37018	38437	40300	43257	44945
12 / 11 / 2000	45873	45831	43567	41198	39646	39513	39888	40487	42841	45394	47222
17 / 12 / 2000	49130	48998	46624	44205	42813	42985	43237	44801	46370	49101	50463

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
64055	63529	63450	61588	60269	60330	63872	66863	64162	61187	57306	59099	57611
62024	61298	61319	59834	58290	57880	58284	64869	62748	59739	56057	58316	57065
54104	53619	53180	51298	49724	48797	48768	53076	56354	53608	50325	52170	50727
58002	57312	56937	55156	53119	51583	50041	51338	50787	51847	50891	52232	51138
51811	51298	51148	49975	48794	47739	46948	47455	46167	44553	44430	46178	44114
53075	52669	52412	51795	50630	49585	48604	48978	47053	44681	44279	47703	45873
52390	51975	51664	50938	49685	48484	47781	48186	46654	44817	45143	47696	45933
46229	46928	45829	45218	44278	43244	42853	43511	42413	41877	42897	44084	42033
52584	51985	51520	50559	48949	47892	47414	49035	49255	48773	45122	45787	44418
57999	57211	56495	54999	53433	52501	52536	56960	57813	54371	49929	50644	49468
61857	61022	60714	58973	58044	58171	62892	65556	62198	58600	54754	56366	54787
60482	59434	58608	57588	56745	57966	62982	64447	61747	58852	55078	56565	54797

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
58094	59013	56680	54133	52488	52658	57750	61048	59673	57612	55474	58590	57602
54369	55509	53566	50975	49558	49297	51465	57930	55902	53714	51264	54108	53193
48013	48812	46725	44229	42206	41585	42521	47130	49745	47417	44749	47218	46524
51662	52864	50752	48256	46463	45142	45425	46955	47587	49114	48540	50756	50080
43106	44615	42539	40963	39285	37841	37957	38893	38499	37748	39126	41691	40895
43557	44835	42704	41361	39971	38939	39125	39922	39150	37962	38123	42515	41435
42256	43739	41569	40308	38852	37963	37743	38922	38785	38079	38421	41607	40533
40556	42034	39864	38844	37623	36914	36820	37688	37324	37014	38529	40511	39049
44256	45323	42775	41507	39962	39222	39437	40745	41457	42890	40663	42165	40651
49661	50573	47781	45939	43985	42955	43575	47473	50072	47316	44760	46941	46025
49277	50792	48067	45308	43747	43905	49997	52911	51458	49449	47529	49979	49055
54000	55291	53201	50833	49807	51138	55623	57476	55725	53423	51019	53568	52153

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
56734	58238	54688	51899	50186	50549	55893	59671	59735	58552	55885	57681	56212
51490	52595	49592	46873	45123	44642	46919	53247	53877	52759	50093	52364	51103
42857	44211	41289	38328	36043	35214	36565	42526	47779	47202	44547	46419	45548
47505	48981	46240	43981	42110	41210	42039	44516	46434	49036	47604	49351	48347
38772	40629	37606	35531	33900	32980	33262	35128	36242	37337	39378	41300	39859
38459	40112	37510	35936	34842	33840	34474	36021	36848	37402	38201	42602	40769
39333	40914	38205	36360	34920	33913	34151	36935	36928	37301	38423	41713	39712
36880	38331	35877	34651	33431	32748	32953	34109	35348	36025	38086	39851	38091
39885	41407	38387	36493	34994	34008	34869	37290	39868	42556	40095	41136	39815
45783	47484	44283	42342	40688	39809	41283	45845	48825	47551	44363	45590	44240
48384	49937	46855	44579	43252	43647	48149	51100	50548	49292	46451	48182	46518
50992	52490	46485	47083	46024	47335	52598	55272	54661	53702	51032	52623	50947

3^{ème} mercredi / 3. Mittwoch / 3rd Wednesday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
19 / 1 / 2000	4656	4232	4306	4169	4015	3933	4200	4943	5509	6162	6386
16 / 2 / 2000	4487	4106	4159	4007	3870	3863	4252	4943	5434	5834	5855
15 / 3 / 2000	4866	4273	3919	3915	3776	3637	3687	4006	4681	5209	5366
19 / 4 / 2000	4630	4028	3657	3489	3397	3377	3462	3757	4491	5138	5563
17 / 5 / 2000	4559	3950	3541	3364	3277	3269	3340	3593	4292	4958	5316
21 / 6 / 2000	5504	4851	4389	4135	4022	3953	4038	4271	5049	5729	6286
19 / 7 / 2000	6243	5692	5270	5001	4866	4775	4839	4989	5698	6429	6983
16 / 8 / 2000	5527	4882	4641	4395	4255	4175	4179	4266	4670	5519	5899
20 / 9 / 2000	4917	4440	4049	3797	3721	3887	3752	4152	4747	5503	5941
18 / 10 / 2000	4410	3972	3860	3793	3761	3750	3839	4021	4643	5247	5478
15 / 11 / 2000	4417	4208	3746	3600	3510	3450	3557	3908	4621	5213	5561
20 / 12 / 2000	5500	4893	4482	4392	4241	4124	4118	4761	5304	5838	6193

Samedi / Samstag / Saturday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
15 / 1 / 2000	4787	4418	4458	4255	4026	3922	3939	4089	4631	5311	5747
12 / 2 / 2000	4935	4500	4096	4101	3890	3698	3596	3656	3817	4333	4979
11 / 3 / 2000	4823	4387	3987	3927	3778	3618	3572	3598	3763	4247	4646
15 / 4 / 2000	4659	4128	3797	3622	3484	3434	3377	3438	3718	4320	4796
13 / 5 / 2000	3912	3709	3575	3535	3510	3484	3887	4518	5050	5361	5595
17 / 6 / 2000	5837	5350	4887	4677	4461	4375	4303	4234	4542	5061	5434
15 / 7 / 2000	5224	5002	4806	4765	4734	4696	5083	5785	6137	6409	6605
12 / 8 / 2000	5714	5235	4887	4643	4491	4414	4388	4371	4592	5125	5660
16 / 9 / 2000	4805	4369	4022	3813	3695	3641	3670	3753	3931	4455	5053
14 / 10 / 2000	4331	4159	4073	3936	3852	3863	3821	3814	3902	4283	4775
11 / 11 / 2000	4363	4013	3729	3584	3509	3438	3427	3548	3847	4477	4885
16 / 12 / 2000	5172	4645	4217	4177	3995	3850	3796	3951	4269	4769	5141

Dimanche / Sonntag / Sunday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
16 / 1 / 2000	4724	4375	4383	4199	3963	3791	3762	3696	3924	4500	5000
13 / 2 / 2000	4935	4500	4096	4101	3890	3698	3596	3656	3817	4333	4979
12 / 3 / 2000	4591	4193	3843	3767	3505	3323	3309	3269	3356	3684	4037
16 / 4 / 2000	4422	3971	3641	3454	3295	3218	3219	3189	3281	3616	4031
14 / 5 / 2000	3689	3491	3357	3248	3204	3033	3194	3594	4034	4485	4910
18 / 6 / 2000	4914	4410	4063	3843	3717	3656	3574	3518	3686	4011	4348
16 / 7 / 2000	4775	4568	4410	4289	4254	4117	4313	4696	5092	5450	5716
13 / 8 / 2000	5624	5031	4793	4524	4365	4283	4265	4143	4228	4601	4905
17 / 9 / 2000	4590	4127	3848	3650	3538	3412	3411	3428	3444	3825	4255
15 / 10 / 2000	4118	3925	3887	3568	3472	3588	3574	3692	3653	3637	3982
12 / 11 / 2000	4287	3833	3559	3423	3270	3208	3159	3196	3250	3617	4046
17 / 12 / 2000	5010	4563	4161	4103	3821	3879	3617	3688	3753	3976	4350

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
6514	6454	6387	5956	5692	5862	6039	6427	6532	6402	6035	5369	5196
5832	5841	5740	5410	5124	5242	5291	5907	6301	6157	5825	5164	5007
5627	5537	5574	5507	5157	4960	4999	4969	5399	5977	5950	5580	4942
5677	5768	5799	5721	5479	4986	4997	4990	5104	5419	5984	5892	5066
5509	5578	5668	5619	5328	4930	4756	4775	4901	5080	5404	5814	5183
6396	6484	6589	6586	6247	5812	5536	5555	5701	5870	6026	6433	6133
7241	7415	7471	7412	7113	6627	6383	6376	6424	6445	6445	6647	6164
6205	6467	6638	6642	6324	5934	5752	5761	5897	5970	6315	6522	6068
6154	6393	6493	6482	6202	5748	5557	5570	5718	6085	6438	6134	5423
5533	5649	5704	5637	5383	4904	4806	4824	5155	5934	5955	5588	4936
5538	5608	5658	5553	5301	4941	5129	5638	6071	5968	5828	5531	4937
6220	6245	6258	6258	6081	5975	6107	6746	6992	6977	6821	6453	5791

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
5969	6155	6096	5619	5392	5552	5781	6331	6351	6126	5712	5129	5190
5198	5387	5517	5466	4994	4741	4835	4904	5625	5885	5727	5325	4795
4877	5014	5078	5001	4632	4384	4429	4492	4916	5675	5617	5248	4746
5072	5268	5392	5395	4923	4586	4428	4404	4498	4843	5521	5471	4895
5697	5619	5112	4716	4560	4650	4811	4874	5230	5478	4940	4515	4017
5881	6055	6225	6094	5608	5049	4865	4911	5019	5084	5297	5666	5388
6736	6662	6133	5679	5541	5611	5630	5724	5838	6251	5895	5513	5126
5849	6075	6160	6071	5485	5344	5277	5346	5453	5631	6060	6344	5845
5395	5607	5799	5729	5210	4830	4671	4713	4873	5276	5779	5482	4950
5066	5271	5419	5372	4932	4433	4293	4274	4646	5532	5544	5207	4607
5055	5231	5351	5269	4947	4624	4586	5254	5823	5756	5339	5076	4571
5349	5423	5528	5478	5124	5019	5252	5775	6242	6303	6114	5742	5176

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
5395	5494	5204	4616	4437	4686	5044	5595	5749	5706	5424	4995	5005
5198	5387	5517	5466	4994	4741	4835	4904	5625	5885	5727	5325	4795
4269	4677	4655	4310	3789	3652	3761	3782	4193	4945	5036	4813	4446
4474	4883	5010	4738	4241	3914	3861	3887	4018	4274	5049	5278	4804
4959	4647	4187	3838	3726	3850	3975	4128	4605	5023	4679	4271	3771
4696	5134	5294	5005	4491	4155	4066	4229	4411	4609	4804	5329	5241
5799	5530	5102	4920	4876	5010	5203	5312	5528	6072	6019	5699	5243
5252	5574	5647	5493	5132	4954	4938	5016	5170	5318	5929	6080	5681
4743	5090	5217	4911	4397	4116	4068	4217	4376	4805	5365	5179	4784
4471	4825	4929	4723	4086	3785	3700	3793	4151	5031	5135	4826	4430
4545	4785	4843	4571	4052	3815	3887	4532	5176	5126	5025	4847	4333
4818	5084	5207	4930	4406	4309	4651	5263	5771	5901	5726	5532	4995

3^{ème} mercredi / 3. Mittwoch / 3rd Wednesday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
19 / 1 / 2000	27851	26972	26748	26738	27389	29688	35751	42216	45025	45207	44758
16 / 2 / 2000	27846	26742	26562	26522	27033	29720	35472	42364	45290	45481	45136
15 / 3 / 2000	27828	27016	26573	26507	27144	29531	34214	40914	43324	43254	43083
19 / 4 / 2000	28308	27066	26698	26549	27177	29802	33835	40561	43645	43636	43127
17 / 5 / 2000	28652	27550	27168	27018	27365	28103	32984	39278	42085	42635	42448
21 / 6 / 2000	30181	28807	28173	28207	28537	28999	33999	40307	44018	44972	45322
19 / 7 / 2000	30085	28948	28258	28066	28423	29321	33748	39964	43899	44563	44708
16 / 8 / 2000	21631	20552	20097	19817	20086	20845	22049	25198	27995	29001	29332
20 / 9 / 2000	29966	29162	28591	28449	28771	31063	35704	41593	44822	45630	45781
18 / 10 / 2000	28366	27360	26950	26727	27196	29405	35029	40780	43173	43221	42896
15 / 11 / 2000	28929	27948	27707	27445	28061	30431	36441	42606	45098	45348	44978
20 / 12 / 2000	29200	28177	27620	27681	28274	31040	37274	44493	47271	47198	46893

Samedi / Samstag / Saturday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
15 / 1 / 2000	28600	27174	26587	26314	26474	27546	31498	35786	38713	39442	38583
12 / 2 / 2000	28330	27151	26475	26253	26374	27571	31431	35712	38371	38632	37660
11 / 3 / 2000	27900	26548	26002	25819	26045	27007	29933	34829	37308	37552	36540
15 / 4 / 2000	28430	27073	26453	26235	26340	27275	29775	34216	37325	37840	36772
13 / 5 / 2000	27935	26967	26207	25873	25836	25679	28710	33488	35750	36193	35243
17 / 6 / 2000	30141	28793	28059	27656	27697	26966	30144	34347	37097	37993	37449
15 / 7 / 2000	29449	28197	27718	27370	27277	26680	29319	33135	35980	36751	36396
12 / 8 / 2000	23559	22370	21630	21364	21431	21730	22488	25180	27490	28330	28333
16 / 9 / 2000	29989	28891	28261	27751	27654	28299	30681	34538	37393	38187	37740
14 / 10 / 2000	29138	27825	27360	27081	26993	27957	31569	35328	37766	38400	37860
11 / 11 / 2000	28709	27497	26811	26515	26794	27846	31243	35453	37941	38240	36993
16 / 12 / 2000	29090	27841	27160	26877	27062	28481	32839	36957	39492	39715	38553

Dimanche / Sonntag / Sunday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
16 / 1 / 2000	25253	24012	23283	22932	23053	23584	24747	25833	28543	30802	31597
13 / 2 / 2000	24985	23684	23139	22724	22706	23153	24269	25557	28355	30116	30603
12 / 3 / 2000	24525	23444	22738	22550	22683	23028	22923	25089	27632	29167	29418
16 / 4 / 2000	24716	23420	22693	22222	22271	22662	22733	25275	27811	29036	28974
14 / 5 / 2000	24271	23227	22432	22209	22096	21305	22243	24248	26338	27672	27755
18 / 6 / 2000	26177	25107	24138	23845	23742	22535	23576	25462	27414	28499	28726
16 / 7 / 2000	25403	24381	23609	23040	23079	21897	22834	24671	26963	28102	28250
13 / 8 / 2000	22592	21382	20745	20389	20189	20275	20149	21849	23455	24428	24599
17 / 9 / 2000	26160	24974	24414	23969	23955	24129	24184	25569	27815	29265	29691
15 / 10 / 2000	25648	24480	23801	23444	23494	23685	24882	25651	27939	29585	30119
12 / 11 / 2000	25131	24022	23193	22894	23007	23463	24181	25740	28236	29742	30029
17 / 12 / 2000	26045	24621	23886	23442	23430	24308	25755	27174	30036	31762	31978

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
42783	39978	41304	42450	42893	44058	46427	44859	42244	39710	37039	33980	30668
43135	40199	41698	42916	43218	43070	44725	44399	41767	39528	36161	33300	29937
41308	38802	40264	41410	41530	40934	40944	43572	41311	39058	35972	32906	29581
41293	38870	40059	41079	41047	40289	38655	37663	38567	39035	36196	33391	30475
41037	38968	40464	41523	41732	41249	39321	37611	36769	37950	36099	33636	30437
44069	41949	43434	44240	44341	44065	42232	40526	38944	38631	38462	36001	32848
43373	41245	42400	43223	43520	43310	41551	39733	38693	38871	37617	35228	32381
29394	28885	28352	28011	28219	28502	28594	28630	29280	30966	28966	27130	24966
44469	41968	43397	44506	44853	44787	43309	42572	42956	40085	37014	33875	31238
41390	38811	40250	41180	41244	40874	40163	43427	41653	39144	36462	33411	30555
43319	40921	42147	43617	44555	47212	46930	44791	41989	39931	37070	33968	30848
45314	42680	43962	45414	46418	49019	48313	46515	44023	41723	38758	35141	31893

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
36474	33787	32603	32652	32851	35106	38203	38180	36497	34816	32176	29934	27394
35875	33150	32012	32000	31845	32731	36292	37716	36355	34412	31608	29318	27323
34484	32019	30895	30759	30605	30901	32741	36679	35382	33401	30976	28646	26311
35006	32549	31149	31044	30699	30636	30657	31399	33396	33360	31221	29212	26776
33707	31574	30319	30171	30052	30304	30448	30874	31063	32336	30476	28570	26206
35801	33561	32262	31874	31917	32099	32366	32419	31915	32299	32697	30408	28004
34658	32471	31129	30504	30512	30843	31128	31286	31121	31560	30920	29276	27145
28192	27457	26731	26183	26098	26653	27024	27420	28337	29762	27989	26150	24114
35868	33592	32136	31741	31697	32135	32171	33316	36014	33998	31580	29823	27565
35929	33493	32185	31825	31716	32258	33054	36725	35672	33656	31286	29606	27637
35376	32808	31664	31636	32051	34916	37486	37263	35553	33750	31253	29380	27143
36390	33929	32372	32859	33137	37260	38816	38619	37444	35375	32966	30647	28085

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
31653	30070	28986	29081	28765	30272	33239	33663	33529	32745	30880	28729	25908
30377	28880	27704	27443	26917	27197	31000	32861	32744	32005	30291	28404	25712
29210	27592	26500	26371	25686	25687	27217	31593	31901	31235	29397	27615	24908
28712	27300	26387	26130	25819	25679	26155	27386	29872	30674	29559	28079	25560
27726	26440	25356	25239	24810	24732	25048	25714	26787	29211	28707	27213	25008
28645	27578	26581	26102	25874	26078	26678	27678	28113	29433	30528	29189	26969
27996	26919	26044	25571	25257	25414	25997	26780	27357	28900	29371	28197	26165
24646	24006	23608	23056	22673	22837	23163	24022	25381	27687	26324	24898	23318
29729	28481	27484	27139	26747	26756	27204	28699	32346	31800	30480	29269	26968
30153	28720	27537	27436	27165	27181	28315	31684	31653	30861	29502	27979	25780
30422	29107	27989	27949	28265	30649	32252	32657	32387	31590	29868	28101	25510
32000	30356	28961	29144	29475	32694	34756	35035	34563	33496	31813	29679	26827

3^{ème} mercredi / 3. Mittwoch / 3rd Wednesday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
19 / 1 / 2000	1101	1039	1055	1042	1067	1110	1425	1601	1609	1557	1540
16 / 2 / 2000	1103	1033	1023	1023	1000	1118	1402	1558	1590	1557	1550
15 / 3 / 2000	1067	1030	1013	992	996	1101	1352	1482	1512	1457	1464
19 / 4 / 2000	1017	979	964	921	947	1057	1270	1393	1431	1388	1388
17 / 5 / 2000	1019	1003	980	960	970	1017	1250	1367	1398	1386	1393
21 / 6 / 2000	1111	1033	996	1001	1022	1052	1298	1451	1485	1453	1440
19 / 7 / 2000	1032	990	928	930	933	962	1182	1313	1356	1343	1342
16 / 8 / 2000	887	831	828	813	833	884	1118	1256	1319	1298	1298
20 / 9 / 2000	1094	1020	1002	1026	981	1052	1361	1461	1494	1467	1467
18 / 10 / 2000	1071	991	991	968	979	1075	1369	1497	1510	1473	1464
15 / 11 / 2000	1084	1024	967	1010	1031	1103	1388	1500	1529	1492	1481
20 / 12 / 2000	1118	1070	1070	1068	1044	1120	1439	1587	1624	1580	1576

Samedi / Samstag / Saturday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
15 / 1 / 2000	1157	1096	1063	1026	1044	1055	1160	1248	1322	1372	1418
12 / 2 / 2000	1037	964	939	932	922	955	1109	1217	1256	1308	1324
11 / 3 / 2000	1037	991	962	949	947	963	1098	1217	1289	1302	1315
15 / 4 / 2000	1051	1011	964	937	946	941	1089	1198	1267	1250	1250
13 / 5 / 2000	1008	969	933	916	913	890	998	1096	1158	1180	1197
17 / 6 / 2000	1085	988	966	947	924	925	998	1112	1152	1161	1202
15 / 7 / 2000	1015	947	919	923	888	888	940	1005	1104	1156	1173
12 / 8 / 2000	939	887	873	861	880	867	946	1000	1046	1082	1086
16 / 9 / 2000	1100	1039	1017	1000	964	953	1051	1123	1215	1233	1248
14 / 10 / 2000	1063	1012	966	969	963	984	1101	1186	1235	1238	1293
11 / 11 / 2000	1079	1039	1004	992	970	1004	1128	1228	1305	1342	1349
16 / 12 / 2000	1138	1089	1055	1020	999	1025	1140	1252	1311	1317	1365

Dimanche / Sonntag / Sunday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
16 / 1 / 2000	1052	1021	944	948	935	935	983	1049	1153	1280	1354
13 / 2 / 2000	967	905	891	858	864	878	921	983	1145	1238	1299
12 / 3 / 2000	974	925	912	889	890	928	952	1035	1169	1244	1267
16 / 4 / 2000	955	870	862	832	828	843	823	936	1072	1138	1173
14 / 5 / 2000	942	838	824	828	816	787	836	919	1024	1120	1178
18 / 6 / 2000	897	845	833	813	801	765	834	899	985	1074	1135
16 / 7 / 2000	902	858	817	821	797	762	814	880	948	1042	1110
13 / 8 / 2000	899	960	840	804	792	796	807	886	945	1020	1065
17 / 9 / 2000	934	892	857	833	820	829	865	926	1023	1104	1144
15 / 10 / 2000	958	894	866	853	845	857	919	971	1070	1145	1187
12 / 11 / 2000	977	957	929	912	902	915	960	1025	1132	1222	1305
17 / 12 / 2000	1042	946	920	918	929	924	990	1039	1135	1259	1327

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
1538	1528	1606	1531	1511	1503	1617	1650	1618	1517	1440	1310	1201
1559	1551	1634	1569	1536	1531	1571	1610	1613	1505	1409	1292	1158
1466	1526	1521	1470	1439	1426	1410	1525	1580	1488	1384	1278	1145
1398	1461	1435	1392	1379	1351	1291	1282	1257	1428	1361	1208	1095
1412	1447	1436	1452	1433	1362	1294	1300	1300	1392	1361	1258	1142
1462	1482	1427	1490	1444	1438	1386	1370	1369	1341	1355	1316	1235
1367	1381	1342	1377	1354	1305	1240	1257	1304	1314	1305	1202	1134
1329	1346	1314	1378	1306	1273	1248	1210	1252	1295	1267	1169	1081
1523	1500	1486	1471	1469	1443	1375	1408	1554	1509	1422	1240	1153
1419	1478	1482	1450	1423	1430	1412	1502	1555	1497	1364	1207	1146
1486	1531	1559	1514	1515	1561	1631	1612	1594	1507	1417	1287	1195
1578	1574	1606	1569	1552	1650	1698	1678	1637	1601	1447	1351	1278

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
1429	1410	1430	1366	1325	1342	1425	1427	1377	1302	1224	1212	1152
1316	1315	1313	1253	1202	1189	1245	1310	1299	1237	1159	1105	1018
1314	1313	1290	1234	1182	1177	1164	1315	1308	1280	1168	1126	1036
1284	1291	1266	1216	1217	1175	1106	1082	1157	1255	1154	1099	1004
1208	1223	1180	1173	1131	1046	1027	1010	1028	1129	1147	1084	1009
1184	1192	1154	1126	1105	1079	1016	1048	1014	1022	1108	1062	975
1203	1186	1123	1105	1074	1046	1008	1021	1016	1030	1052	1041	961
1110	1129	1080	1088	1026	1038	1003	971	1017	1072	1058	1001	982
1246	1239	1190	1193	1165	1160	1107	1129	1204	1232	1178	1068	988
1265	1251	1202	1197	1148	1105	1077	1219	1303	1252	1190	1086	1022
1353	1346	1308	1265	1208	1273	1370	1364	1320	1235	1166	1127	1059
1343	1338	1346	1304	1286	1338	1399	1408	1344	1324	1241	1200	1090

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
1380	1317	1259	1205	1165	1206	1319	1375	1390	1336	1273	1225	1127
1295	1227	1141	1064	1030	1054	1139	1283	1300	1245	1166	1107	1005
1262	1231	1136	1054	979	986	1061	1230	1306	1248	1173	1076	1022
1207	1162	1103	1045	1013	977	947	1014	1059	1202	1140	1086	975
1191	1160	1053	1048	993	967	971	999	1014	1087	1158	1107	1000
1135	1124	1042	991	987	959	958	1008	977	1011	1100	1088	981
1143	1096	1034	1008	978	951	960	962	1006	1041	1066	1050	955
1093	1061	1016	987	965	941	952	923	940	1013	1047	1013	917
1175	1131	1093	1071	1029	1015	1015	1059	1193	1214	1157	1098	992
1211	1213	1143	1102	1030	991	1016	1182	1261	1227	1147	1061	992
1316	1262	1206	1170	1129	1179	1315	1340	1324	1249	1160	1143	1049
1340	1319	1233	1187	1196	1266	1345	1388	1351	1313	1255	1193	1097

3^{ème} mercredi / 3. Mittwoch / 3rd Wednesday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
19 / 1 / 2000	1600	1486	1419	1389	1398	1516	1846	2198	2331	2356	2329
16 / 2 / 2000	1484	1363	1276	1267	1272	1365	1732	2018	2174	2197	2184
15 / 3 / 2000	1283	1184	1178	1115	1149	1251	1559	1852	2004	2011	1990
19 / 4 / 2000	1121	1048	991	953	966	1083	1296	1557	1655	1659	1631
17 / 5 / 2000	1140	1027	991	968	988	1004	1241	1465	1572	1597	1607
21 / 6 / 2000	1244	1088	1052	1038	1031	1061	1285	1528	1653	1694	1710
19 / 7 / 2000	1228	1113	1045	1029	1008	1051	1227	1481	1631	1682	1708
16 / 8 / 2000	1177	1065	1009	999	1008	1044	1229	1478	1656	1718	1737
20 / 9 / 2000	1179	1104	1081	1054	1054	1143	1378	1605	1713	1728	1694
18 / 10 / 2000	1149	1090	1008	1021	1038	1145	1411	1641	1713	1698	1643
15 / 11 / 2000	1217	1127	1091	1071	1099	1197	1491	1687	1797	1773	1741
20 / 12 / 2000	1507	1400	1289	1276	1291	1425	1725	2095	2212	2196	2151

Samedi / Samstag / Saturday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
15 / 1 / 2000	1653	1480	1374	1332	1307	1347	1496	1743	1951	2087	2162
12 / 2 / 2000	1514	1407	1328	1300	1293	1354	1501	1700	1932	2043	2054
11 / 3 / 2000	1346	1273	1202	1182	1199	1234	1343	1460	1744	1787	1772
15 / 4 / 2000	1242	1124	1057	1030	1046	1085	1177	1380	1542	1602	1606
13 / 5 / 2000	1156	1065	987	988	986	987	1064	1179	1370	1444	1469
17 / 6 / 2000	1231	1118	1052	1032	997	995	1110	1278	1412	1489	1522
15 / 7 / 2000	1222	1081	1045	999	1003	1041	1100	1234	1392	1515	1592
12 / 8 / 2000	1309	1199	1105	1090	1073	1098	1139	1296	1479	1606	1617
16 / 9 / 2000	1222	1156	1081	1059	1061	1103	1199	1329	1494	1542	1564
14 / 10 / 2000	1190	1099	1021	1008	1007	1046	1178	1304	1454	1516	1557
11 / 11 / 2000	1239	1120	1060	1027	1030	1103	1235	1369	1542	1640	1665
16 / 12 / 2000	1709	1531	1433	1386	1396	1457	1598	1814	1998	2131	2114

Dimanche / Sonntag / Sunday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
16 / 1 / 2000	1561	1453	1333	1292	1302	1336	1409	1512	1727	1968	2133
13 / 2 / 2000	1466	1342	1280	1226	1224	1250	1319	1466	1685	1844	1948
12 / 3 / 2000	1314	1219	1155	1115	1132	1152	1174	1351	1545	1659	1732
16 / 4 / 2000	1194	1078	1021	999	979	1010	1018	1181	1381	1497	1538
14 / 5 / 2000	1143	1017	956	937	930	897	951	1079	1217	1380	1462
18 / 6 / 2000	1153	1039	994	964	947	898	945	1080	1264	1392	1493
16 / 7 / 2000	1171	1082	1021	977	966	954	956	1045	1238	1460	1580
13 / 8 / 2000	1311	1200	1137	1080	1050	1029	1025	1151	1356	1493	1595
17 / 9 / 2000	1162	1070	1030	1000	975	996	1046	1154	1285	1423	1535
15 / 10 / 2000	1118	1059	1000	995	977	1001	1070	1140	1261	1407	1515
12 / 11 / 2000	1172	1116	1078	1050	1056	1076	1164	1257	1429	1595	1744
17 / 12 / 2000	1723	1532	1415	1367	1367	1381	1483	1637	1866	2046	2116

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
2347	2266	2182	2118	2106	2197	2419	2430	2404	2333	2249	2089	1829
2212	2154	2108	2064	2028	2076	2194	2262	2243	2150	2064	1906	1682
2011	1966	1928	1872	1816	1839	1899	2095	2147	2074	1989	1814	1566
1686	1666	1617	1556	1505	1479	1442	1446	1539	1786	1718	1561	1368
1678	1656	1578	1518	1470	1468	1430	1406	1425	1584	1729	1588	1379
1778	1794	1725	1643	1578	1561	1566	1525	1543	1558	1684	1656	1470
1749	1755	1677	1627	1570	1539	1523	1553	1602	1698	1762	1653	1418
1795	1784	1731	1666	1575	1563	1548	1564	1637	1834	1804	1663	1474
1755	1732	1664	1637	1576	1571	1540	1595	1886	1892	1749	1549	1344
1672	1667	1588	1551	1506	1489	1523	1750	1830	1787	1627	1474	1285
1789	1724	1655	1635	1630	1787	1977	1937	1908	1828	1747	1540	1354
2148	2107	2036	2005	2030	2219	2333	2304	2293	2218	2200	2028	1781

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
2195	2170	2095	2026	2002	2108	2264	2261	2250	2189	2077	1978	1804
2062	2028	1956	1883	1864	1901	2039	2150	2125	2042	1975	1799	1657
1777	1759	1699	1630	1606	1567	1634	1916	2046	1951	1858	1676	1518
1624	1625	1545	1490	1448	1417	1395	1406	1574	1807	1732	1578	1396
1512	1500	1453	1398	1331	1305	1291	1277	1335	1507	1576	1495	1305
1576	1589	1516	1421	1375	1359	1360	1356	1373	1430	1586	1536	1362
1653	1657	1583	1483	1437	1426	1423	1435	1485	1550	1619	1522	1375
1664	1659	1599	1554	1522	1513	1495	1510	1554	1725	1755	1632	1483
1618	1624	1526	1476	1448	1423	1426	1417	1703	1767	1628	1478	1320
1574	1581	1514	1440	1401	1394	1376	1593	1740	1697	1550	1406	1266
1718	1716	1665	1588	1572	1738	1823	1840	1809	1730	1649	1545	1379
2111	2096	2071	2066	2131	2307	2468	2461	2419	2391	2300	2147	1960

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
2207	2125	2000	1883	1854	1910	2122	2140	2184	2165	2113	2003	1778
1958	1855	1694	1592	1530	1553	1756	1934	1999	1964	1906	1780	1560
1743	1662	1529	1423	1334	1315	1388	1680	1846	1818	1753	1611	1396
1564	1503	1398	1283	1203	1158	1144	1166	1337	1586	1568	1483	1266
1497	1453	1331	1209	1149	1113	1100	1108	1135	1343	1502	1427	1204
1555	1502	1374	1268	1196	1149	1140	1181	1212	1280	1483	1474	1295
1658	1606	1482	1373	1295	1262	1282	1255	1352	1455	1547	1468	1300
1649	1602	1498	1414	1343	1354	1328	1373	1483	1624	1690	1526	1450
1612	1569	1437	1331	1264	1261	1250	1273	1530	1619	1483	1381	1259
1600	1534	1396	1316	1268	1223	1275	1477	1637	1591	1492	1373	1216
1822	1773	1638	1551	1552	1654	1737	1708	1725	1738	1672	1487	1361
2143	2117	2029	1998	2012	2215	2353	2328	2289	2233	2155	2059	1861

3^{ème} mercredi / 3.Mittwoch / 3rd Wednesday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
19 / 1 / 2000	6231	5710	5464	5281	5232	5401	6002	6710	7187	7282	7315
16 / 2 / 2000	5850	5317	4996	4937	4893	5308	6065	6642	7123	6959	7011
15 / 3 / 2000	5094	4674	4359	4298	4373	4792	5560	6011	6290	6342	6183
19 / 4 / 2000	3321	3043	2824	2739	2770	3082	3804	4320	4655	4616	4703
17 / 5 / 2000	3337	2965	2779	2771	2837	3030	3656	4103	4414	4516	4516
21 / 6 / 2000	3488	3064	2865	2885	2846	3033	3581	4099	4397	4582	4628
19 / 7 / 2000	3302	3043	2791	2707	2843	2875	3358	3900	4262	4451	4552
16 / 8 / 2000	3343	2996	2885	2815	2813	2961	3455	3916	4224	4335	4398
20 / 9 / 2000	3377	3131	2881	2859	2954	3126	3668	4262	4540	4601	4629
18 / 10 / 2000	3397	3114	2998	2953	3021	3258	3961	4708	4896	5058	4985
15 / 11 / 2000	4256	3819	3653	3640	3746	4034	4887	5552	5648	5525	5338
20 / 12 / 2000	5948	5541	5265	5040	5037	5432	6064	6849	7230	7360	7445

Samedi / Samstag / Saturday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
15 / 1 / 2000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
12 / 2 / 2000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
11 / 3 / 2000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
15 / 4 / 2000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
13 / 5 / 2000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
17 / 6 / 2000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
15 / 7 / 2000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
12 / 8 / 2000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
16 / 9 / 2000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
14 / 10 / 2000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
11 / 11 / 2000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
16 / 12 / 2000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

Dimanche / Sonntag / Sunday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
16 / 1 / 2000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
13 / 2 / 2000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
12 / 3 / 2000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
16 / 4 / 2000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
14 / 5 / 2000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
18 / 6 / 2000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
16 / 7 / 2000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
13 / 8 / 2000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
17 / 9 / 2000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
15 / 10 / 2000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
12 / 11 / 2000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
17 / 12 / 2000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

Valeurs horaires de charge en MW
 Stündliche Lastwerte in MW
 Hourly load values in MW

JIEL

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
7351	7509	7516	7352	7439	7542	7855	7886	7791	7532	7441	7434	7152
6874	6906	6792	6582	6519	6670	7108	7289	7318	7084	6991	6756	6379
6358	6300	6507	6540	6602	6823	6890	7184	7244	7041	6944	6636	6353
4678	4674	4575	4616	4540	4365	4248	4312	4774	5233	5012	4437	3879
4593	4567	4485	4516	4428	4265	4102	4042	4188	4809	4992	4529	4004
4712	4661	4643	4675	4555	4391	4155	4016	4023	4436	4918	4604	4066
4589	4613	4591	4539	4465	4306	4121	4132	4213	4641	4843	4470	3965
4522	4465	4420	4494	4369	4201	4074	4025	4255	4791	4697	4306	3857
4632	4674	4572	4610	4562	4391	4359	4550	5235	5130	4919	4528	3935
4924	4889	4767	4844	4779	4780	4934	5580	5690	5479	5104	4601	4058
5394	5296	5190	5109	5178	5959	6385	6325	6167	5937	5799	5437	4868
7254	7410	7471	6921	6464	6596	6892	6949	6844	6630	6522	6743	7109

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

LUXEMBOURG

Valeurs horaires de charge en MW
Stündliche Lastwerte in MW
Hourly load values in MW

3^{ème} mercredi / 3. Mittwoch / 3rd Wednesday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
19 / 1 / 2000	772	713	727	721	746	690	647	743	812	783	783
16 / 2 / 2000	716	705	679	670	606	597	654	695	761	740	764
15 / 3 / 2000	711	634	633	638	644	615	593	666	708	698	688
19 / 4 / 2000	648	616	628	634	631	625	652	709	744	761	748
17 / 5 / 2000	673	662	641	666	665	668	704	755	831	863	859
21 / 6 / 2000	572	614	597	622	558	526	572	640	680	695	713
19 / 7 / 2000	671	651	658	611	659	638	681	743	791	798	810
16 / 8 / 2000	421	392	403	378	417	409	463	488	573	572	607
20 / 9 / 2000	608	562	592	575	580	571	586	663	702	653	652
18 / 10 / 2000	636	600	611	600	609	623	606	679	698	736	708
15 / 11 / 2000	691	656	673	689	692	726	691	747	808	816	818
20 / 12 / 2000	723	721	699	701	674	716	697	817	812	826	825

Samedi / Samstag / Saturday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
15 / 1 / 2000	641	621	621	605	625	624	574	652	651	685	692
12 / 2 / 2000	768	723	712	693	716	705	658	670	713	695	681
11 / 3 / 2000	712	684	655	690	690	697	661	673	731	761	766
15 / 4 / 2000	673	623	638	641	630	623	591	599	588	687	662
13 / 5 / 2000	663	634	627	626	621	630	643	671	681	680	683
17 / 6 / 2000	656	623	619	630	649	643	645	690	707	719	740
15 / 7 / 2000	676	638	639	651	654	646	624	690	684	738	708
12 / 8 / 2000	424	441	427	431	435	429	383	381	400	422	435
16 / 9 / 2000	506	499	486	484	490	489	505	531	557	581	598
14 / 10 / 2000	641	621	621	605	625	624	574	652	651	685	692
11 / 11 / 2000	760	713	677	660	655	703	679	709	713	736	754
16 / 12 / 2000	746	739	707	711	681	675	657	746	777	776	783

Dimanche / Sonntag / Sunday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
16 / 1 / 2000	608	571	573	557	559	540	520	539	551	582	610
13 / 2 / 2000	731	666	626	617	573	575	487	513	515	556	619
12 / 3 / 2000	688	649	606	577	584	566	529	536	555	596	589
16 / 4 / 2000	643	597	603	575	553	544	490	487	483	533	535
14 / 5 / 2000	508	506	455	429	415	368	352	399	457	461	521
18 / 6 / 2000	656	619	608	586	549	543	499	494	525	581	585
16 / 7 / 2000	631	604	613	555	571	540	508	501	547	557	583
13 / 8 / 2000	428	411	420	398	400	409	398	394	422	413	460
17 / 9 / 2000	456	471	465	463	466	459	442	456	468	488	520
15 / 10 / 2000	608	571	573	557	559	540	520	539	551	582	610
12 / 11 / 2000	705	675	676	607	603	553	540	521	567	611	639
17 / 12 / 2000	716	701	634	577	559	550	512	508	569	611	645

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
798	785	781	783	776	781	789	776	829	806	765	808	792
793	799	802	795	755	785	788	860	834	814	781	739	738
694	703	701	692	673	660	650	675	746	771	750	800	751
751	766	757	753	709	727	732	718	723	720	697	694	680
852	839	826	812	781	768	777	772	741	731	704	692	688
726	716	696	668	672	666	713	716	689	704	726	679	680
854	803	815	786	789	778	768	739	735	716	657	727	706
621	586	619	604	586	570	560	537	544	548	538	539	506
672	648	662	678	633	631	602	608	696	681	651	665	601
712	719	712	718	698	707	703	760	748	702	699	712	644
779	810	815	799	799	849	866	888	861	822	753	779	778
837	846	855	788	842	810	874	867	835	808	788	823	787

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
712	672	667	620	643	624	640	664	639	643	640	656	631
708	698	673	649	654	695	698	741	781	751	736	780	742
799	785	752	737	706	694	670	681	709	725	708	744	723
720	672	648	652	636	637	649	667	677	686	658	682	674
689	638	676	666	658	647	647	660	632	584	582	590	544
736	748	709	711	688	680	698	682	688	659	671	641	675
733	719	711	687	675	666	683	668	695	679	681	694	658
448	439	444	429	403	396	399	439	436	429	445	449	413
615	615	614	588	557	557	565	565	582	583	542	541	504
712	672	667	620	643	624	640	664	639	643	640	656	631
772	734	748	715	713	719	762	798	789	750	725	772	704
814	778	754	731	730	731	745	762	784	765	728	791	742

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
643	651	589	576	564	495	522	583	628	626	615	629	577
661	637	618	608	582	570	591	597	660	643	616	640	664
645	617	583	575	549	563	549	585	620	619	618	658	631
569	558	529	502	492	480	493	516	507	530	546	583	569
535	536	526	518	522	506	461	529	532	535	551	580	553
604	582	553	532	467	501	520	537	542	538	545	546	505
624	600	575	526	537	523	516	535	548	549	553	591	564
449	473	444	449	424	434	400	450	435	444	456	449	432
544	537	511	481	456	449	456	472	495	510	490	495	466
643	651	589	576	564	495	522	583	628	626	615	629	577
677	655	605	617	576	616	654	669	667	623	635	665	637
674	668	588	604	588	621	651	677	662	628	634	691	666

NEDERLAND

Valeurs horaires de charge en MW
Stündliche Lastwerte in MW
Hourly load values in MW

3^{ème} mercredi / 3. Mittwoch / 3rd Wednesday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
19 / 1 / 2000	6009	5580	5273	5210	5231	5725	7418	10061	10921	11041	10958
16 / 2 / 2000	6527	5765	5440	5331	5285	5468	6661	8926	10402	10977	10976
15 / 3 / 2000	5975	5487	5238	5147	5166	5744	7094	9240	10468	10720	10849
19 / 4 / 2000	6730	5850	5500	5340	5280	5570	6320	8150	9960	10640	10730
17 / 5 / 2000	7228	6544	6222	6082	5950	6005	6696	8391	9941	10610	10633
21 / 6 / 2000	8058	7202	6776	6556	6518	6423	7054	8985	10710	11438	11583
19 / 7 / 2000	6748	5983	5609	5434	5424	5509	6159	7592	9099	9846	10112
16 / 8 / 2000	7060	6308	6013	5899	5785	5985	6540	7880	9615	10431	10683
20 / 9 / 2000	7147	6437	6134	6013	5998	6198	7300	9213	10365	10818	10963
18 / 10 / 2000	6871	6087	5725	5591	5534	5764	6809	8911	10392	11035	11163
15 / 11 / 2000	7000	6230	5820	5690	5620	5840	6920	9080	10600	11320	11460
20 / 12 / 2000	6908	5969	5628	5445	5417	5727	6839	9118	10891	11626	11648

Samedi / Samstag / Saturday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
15 / 1 / 2000	6884	6001	5492	5257	5106	5119	5410	6304	7566	8680	9197
12 / 2 / 2000	6585	5742	5315	5114	4998	4970	5298	6175	7253	8334	8761
11 / 3 / 2000	7093	6276	5782	5569	5445	5485	5834	6514	7720	8702	8932
15 / 4 / 2000	6660	5820	5260	5000	4920	4915	5180	5820	6960	8230	8710
13 / 5 / 2000	7250	6360	5850	5590	5370	5320	5360	6160	7460	8260	8680
17 / 6 / 2000	7092	6244	5727	5475	5280	5076	5319	6098	7155	8128	8492
15 / 7 / 2000	7068	6214	5819	5535	5415	5116	5292	5988	6991	7990	8476
12 / 8 / 2000	6904	6152	5764	5515	5435	5351	5314	5880	6859	7821	8213
16 / 9 / 2000	7819	7017	6549	6337	5784	5326	5301	5723	6566	7217	7341
14 / 10 / 2000	7333	6548	6067	5854	5696	5698	5970	6837	7831	8878	9289
11 / 11 / 2000	7034	6183	5726	5402	5276	5269	5668	6540	7536	8670	9189
16 / 12 / 2000	6966	6066	5527	5286	5139	5180	5555	6498	7967	9073	9493

Dimanche / Sonntag / Sunday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
16 / 1 / 2000	5991	5289	4840	4625	4541	4512	4633	5024	5655	6261	6943
13 / 2 / 2000	5753	5070	4641	4441	4387	4404	4544	4898	5383	6112	6628
12 / 3 / 2000	6678	5997	5609	5358	5269	5279	5353	5577	6277	7045	7591
16 / 4 / 2000	5790	4990	4530	4280	4170	4200	4260	4440	5120	5950	6520
14 / 5 / 2000	6620	5845	5425	5160	5025	4780	4680	5050	5860	6520	6995
18 / 6 / 2000	7064	6401	6057	5838	5639	5278	5274	5660	6387	7175	7562
16 / 7 / 2000	6252	5632	5257	5066	4975	4774	4629	4905	5449	6017	6559
13 / 8 / 2000	6249	5681	5352	5192	5116	5053	4815	4992	5576	6210	6716
17 / 9 / 2000	5812	5258	4910	4740	4647	4595	4622	4681	5182	5820	6264
15 / 10 / 2000	6589	5947	5546	5339	5213	5142	5222	5568	6058	6804	7383
12 / 11 / 2000	6242	5531	5105	4843	4734	4741	4860	5214	5732	6511	7175
17 / 12 / 2000	6383	5726	5243	4960	4837	4817	4985	5387	6090	6788	7548

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
11038	10761	10913	10786	10691	10743	11192	10751	10470	9544	8852	7763	7149
10895	10725	10796	10616	10457	10369	10402	10928	10867	10067	9370	8420	7725
10900	10700	10821	10604	10390	10125	9973	10437	10376	9441	8740	7810	7047
10730	10620	10760	10670	10570	10320	10030	9210	8900	8580	9350	8640	7950
10694	10444	10528	10471	10340	10026	9686	8893	8592	8139	8255	8246	7794
11601	11187	11270	11173	11181	11013	10569	9742	9234	8620	8264	8304	8423
10268	10221	10278	10158	10007	9793	9479	8782	8429	7987	7715	7987	7756
10828	10681	10752	10589	10535	10331	9967	9224	8837	8558	9198	8724	8345
11113	11309	11531	11400	11235	11031	10850	10180	10196	10368	9851	8967	8336
11252	11019	11117	11018	10815	10629	10479	10426	10819	10188	9552	8660	8039
11500	11330	11415	11400	11420	11570	12240	11630	11200	10350	9690	8760	8170
11656	11453	11520	11344	11193	11472	12255	11816	11517	10787	10010	8939	8221

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
9244	8981	8704	8465	8158	8309	9496	9609	9283	8660	7984	7428	6800
8900	8771	8661	8545	8306	8219	8473	9345	9244	8484	7728	7156	6554
8802	8621	8532	8518	8391	8426	8539	8891	9200	9120	8800	8110	7495
8470	8210	8340	8030	7750	7560	7670	7560	7660	7670	7770	7270	6690
8630	8450	8290	8090	7890	7905	7790	7780	7640	7500	7590	7680	7050
8572	8409	8199	7964	7727	7647	7690	7795	7675	7435	7116	7332	7230
8591	8396	8180	8038	7777	7674	7707	7602	7435	7172	6943	7239	6959
8310	8172	8006	7827	7624	7562	7457	7435	7328	7174	7395	7464	6970
7408	7412	7481	7279	7073	6980	6955	6865	6818	7200	7068	6696	6202
9379	9132	8893	8664	8447	8374	8515	8820	9657	9201	8535	8008	7389
9249	8901	8761	8558	8298	8650	9818	9757	9412	8334	8059	7547	6947
9531	9333	9087	8847	8722	9235	10232	10023	9819	9072	8334	7847	7250

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
7307	7416	7480	7288	7092	7376	8765	9087	8961	8481	7874	7270	6438
6879	6934	6849	6654	6461	6542	7304	8746	8878	8503	7884	7258	6421
7796	7852	7747	7479	7231	7287	7805	8475	9408	9091	8562	8049	7259
6790	6920	6900	6650	6450	6350	6810	7050	7250	7530	8020	7500	6700
7055	7030	6950	6850	6660	6675	7095	7310	7330	7250	7305	7890	7230
7634	7623	7583	7474	7350	7367	7805	8233	8253	8144	7978	8364	8365
6903	7061	7078	6978	6835	6782	7134	7395	7426	7308	7150	7448	7054
6936	7017	6989	6865	6764	6824	7217	7444	7446	7352	7779	7878	7345
6526	6683	6702	6580	6425	6467	6769	6904	7081	7779	7521	6975	6267
7654	7764	7646	7405	7209	7349	8030	8783	9379	9103	8541	7984	7181
7516	7678	7708	7590	7482	7888	8956	9074	9070	8844	8362	7779	6962
7846	8029	7988	7805	7686	8093	9559	9681	9623	9165	8531	7994	7092

ÖSTERREICH

Valeurs horaires de charge en MW
Stündliche Lastwerte in MW
Hourly load values in MW

3^{ème} mercredi / 3. Mittwoch / 3rd Wednesday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
19 / 1 / 2000	5794	5606	5398	5243	5323	5853	6604	7282	7431	7502	7597
16 / 2 / 2000	5424	5168	4997	4844	4980	5509	6253	6915	7134	7183	7287
15 / 3 / 2000	4877	4606	4495	4387	4597	5233	5847	6592	6798	6826	6993
19 / 4 / 2000	4658	4391	4231	4131	4264	4786	5446	6193	6519	6614	6796
17 / 5 / 2000	4284	4049	3865	3691	3785	4253	5262	5944	6101	6187	6406
21 / 6 / 2000	4330	4091	3940	3790	3816	4287	5300	5977	6212	6338	6515
19 / 7 / 2000	4475	4195	4068	3887	3997	4422	5232	5977	6347	6475	6653
16 / 8 / 2000	3928	3678	3526	3394	3497	4010	4835	5606	6002	6168	6406
20 / 9 / 2000	4580	4349	4201	4055	4165	4753	5941	6566	6634	6650	6759
18 / 10 / 2000	4441	4190	3996	3882	4108	4755	5980	6660	6773	6835	6958
15 / 11 / 2000	4527	4274	4168	4042	4225	4805	5601	6225	6391	6444	6579
20 / 12 / 2000	5403	5200	5033	4900	5028	5612	6329	7168	7234	7218	7255

Samedi / Samstag / Saturday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
15 / 1 / 2000	5873	5681	5412	5084	4973	5073	5252	5668	6077	6347	6497
12 / 2 / 2000	5188	4948	4713	4475	4444	4583	4766	5157	5555	5825	5943
11 / 3 / 2000	4872	4609	4383	4216	4227	4361	4553	5005	5407	5670	5757
15 / 4 / 2000	4499	4247	4092	3903	3888	4074	4301	4634	5001	5214	5317
13 / 5 / 2000	4080	3810	3618	3382	3356	3473	3930	4336	4686	4880	4992
17 / 6 / 2000	4108	3856	3662	3489	3407	3464	3895	4283	4629	4976	5093
15 / 7 / 2000	4209	3927	3761	3549	3498	3584	3925	4343	4843	5088	5339
12 / 8 / 2000	4045	3800	3611	3433	3382	3515	3865	4289	4628	4896	5066
16 / 9 / 2000	4424	4201	3974	3793	3728	3887	4359	4669	4995	5207	5402
14 / 10 / 2000	4317	4060	3826	3633	3615	3843	4258	4533	4955	5191	5295
11 / 11 / 2000	4566	4382	4146	3929	3913	4109	4426	4845	5200	5318	5391
16 / 12 / 2000	5043	4813	4607	4411	4378	4538	4807	5307	5622	5739	5870

Dimanche / Sonntag / Sunday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
16 / 1 / 2000	5448	5266	5027	4770	4636	4613	4432	4789	5175	5579	5890
13 / 2 / 2000	4756	4558	4368	4138	4084	4103	4039	4377	4777	5171	5478
12 / 3 / 2000	4305	4078	3882	3725	3686	3752	3704	4097	4525	4888	5185
16 / 4 / 2000	4101	3880	3703	3524	3498	3549	3618	3901	4224	4438	4686
14 / 5 / 2000	3691	3468	3292	3086	3003	2961	3179	3499	3852	4081	4278
18 / 6 / 2000	3731	3462	3273	3089	2994	2968	3180	3486	3811	4216	4414
16 / 7 / 2000	3812	3565	3379	3167	3124	3091	3253	3586	3951	4308	4651
13 / 8 / 2000	3834	3610	3418	3252	3193	3159	3314	3665	4135	4284	4513
17 / 9 / 2000	3917	3695	3500	3329	3253	3326	3504	3833	4136	4525	4834
15 / 10 / 2000	3863	3621	3433	3251	3195	3262	3423	3661	3988	4344	4669
12 / 11 / 2000	4234	4029	3837	3668	3589	3669	3676	3990	4369	4749	5095
17 / 12 / 2000	4835	4599	4382	4168	4108	4126	4088	4413	3907	5209	5564

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
7557	7207	7157	7115	7064	7283	7728	7513	7128	6597	6148	6521	6254
7317	6958	6960	6917	6854	6876	7277	7195	6783	6225	5714	6030	5755
6979	6670	6626	6550	6472	6312	6581	7026	6714	6165	5623	5928	5508
6861	6406	6343	6227	6037	5778	5715	5654	5708	5728	5338	5269	4850
6487	6164	6120	6018	5869	5680	5621	5540	5388	5429	5073	4878	4511
6594	6296	6222	6053	5942	5792	5702	5588	5330	5134	5097	5044	4572
6790	6419	6328	6241	6142	5985	5992	5858	5637	5415	5241	5083	4712
6545	6225	6125	5934	5827	5675	5610	5477	5276	5453	5140	4975	4520
6797	6446	6398	6308	6204	6122	6229	6389	6394	5996	5449	5343	4959
6954	6514	6456	6369	6321	6260	6511	6784	6417	5835	5277	5268	4798
6639	6204	6153	6066	6105	6509	6770	6478	6107	5615	5167	5347	4887
7289	6949	6942	6910	6965	7433	7638	7413	7022	6505	6108	6332	5954

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
6451	6072	5937	5782	5772	6000	6273	6274	6132	5825	5548	5796	5496
5920	5584	5408	5254	5183	5335	5737	5844	5760	5434	5152	5318	4967
5743	5395	5212	4979	4879	4864	5082	5507	5446	5167	4889	4974	4617
5334	4985	4813	4607	4520	4472	4467	4561	4794	4859	4606	4662	4331
5104	4778	4622	4432	4380	4298	4235	4214	4281	4395	4270	4242	3964
5189	4944	4807	4588	4498	4405	4366	4337	4344	4338	4371	4352	4071
5385	4995	4811	4576	4566	4500	4454	4519	4465	4445	4362	4373	4057
5109	4772	4640	4497	4492	4485	4424	4415	4441	4582	4388	4385	4072
5499	5104	4928	4777	4785	4855	4893	5159	5123	4788	4447	4478	4175
5368	4943	4744	4545	4491	4444	4607	5228	5157	4706	4403	4568	4207
5352	4897	4710	4624	4660	5165	5506	5382	5173	4779	4580	4827	4474
5931	5516	5417	5359	5419	5988	6214	6038	5738	5344	5097	5448	5077

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
5862	5469	5248	5044	4966	5229	5752	5899	5917	5657	5445	5706	5410
5496	5110	4923	4693	4585	4686	5227	5493	5549	5312	5116	5286	4919
5176	4760	4564	4284	4161	4223	4527	5125	5210	5010	4779	4940	4589
4771	4395	4209	3950	3847	3805	3932	4096	4420	4635	4469	4573	4231
4378	4029	3854	3626	3536	3521	3641	3740	3936	4200	4207	4181	3876
4535	4264	4125	3891	3801	3795	3910	4053	4123	4227	4417	4404	4092
4701	4328	4154	3963	3888	3866	3971	4196	4216	4267	4248	4289	3967
4521	4224	4115	3975	3954	3981	4078	4136	4200	4408	4285	4285	3909
4920	4488	4271	4073	4050	4085	4282	4683	5010	4733	4401	4434	4133
4698	4239	4001	3790	3688	3744	4086	4838	4935	4583	4280	4440	4096
5063	4518	4297	4084	4071	4682	5159	5141	5070	4742	4508	4821	4415
5610	5113	4990	4878	4919	5354	5605	5633	5521	5297	5127	5467	5068

PORTUGAL

Valeurs horaires de charge en MW
Stündliche Lastwerte in MW
Hourly load values in MW

3^{ème} mercredi / 3. Mittwoch / 3rd Wednesday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
19 / 1 / 2000	3792	3409	3231	3157	3150	3285	3665	4494	5394	5755	5834
16 / 2 / 2000	3491	3203	3035	2946	2944	3049	3458	4083	5007	5240	5306
15 / 3 / 2000	3219	2948	2896	2818	2832	2938	3087	3746	4667	4812	4903
19 / 4 / 2000	3337	3038	2887	2790	2799	2847	3141	3639	4671	5048	5215
17 / 5 / 2000	3275	2997	2877	2799	2808	2883	2948	3641	4626	4872	4942
21 / 6 / 2000	3543	3300	3170	3108	3127	3187	3284	3890	4791	5024	5168
19 / 7 / 2000	3685	3418	3264	3187	3191	3278	3386	3958	4957	5232	5364
16 / 8 / 2000	3232	2977	2802	2760	2748	2833	2808	3170	3920	4259	4435
20 / 9 / 2000	3406	3153	3031	2964	2978	3089	3355	3793	4749	4969	5072
18 / 10 / 2000	3529	3203	3073	3023	3033	3106	3432	4049	4899	5069	5202
15 / 11 / 2000	3846	3454	3284	3214	3211	3303	3669	4249	5261	5555	5631
20 / 12 / 2000	3905	3480	3271	3178	3197	3313	3628	4355	5193	5540	5687

Samedi / Samstag / Saturday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
15 / 1 / 2000	3939	3498	3265	3126	3056	3038	3139	3349	3740	4239	4467
12 / 2 / 2000	3511	3172	2965	2866	2839	2847	2946	3045	3543	3836	3948
11 / 3 / 2000	3279	3010	2825	2737	2686	2699	2692	2874	3348	3627	3734
15 / 4 / 2000	3344	3015	2821	2722	2689	2738	2742	2877	3398	3719	3885
13 / 5 / 2000	3256	2908	2756	2661	2645	2630	2529	2812	3345	3590	3725
17 / 6 / 2000	3848	3523	3310	3204	3171	3099	3058	3399	3832	4090	4188
15 / 7 / 2000	3948	3589	3347	3253	3183	3184	3129	3478	3956	4185	4347
12 / 8 / 2000	3443	3163	3009	2920	2892	2895	2802	3054	3432	3670	3800
16 / 9 / 2000	3585	3316	3125	3064	3025	3013	3100	3152	3591	3861	3996
14 / 10 / 2000	3468	3169	3005	2896	2883	2885	2999	3126	3566	3870	3995
11 / 11 / 2000	3612	3253	3102	2988	2961	3010	3134	3279	3829	4126	4212
16 / 12 / 2000	3783	3445	3211	3109	3077	3077	3238	3463	3966	4256	4412

Dimanche / Sonntag / Sunday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
16 / 1 / 2000	3514	3148	2895	2749	2692	2680	2758	2782	2996	3445	3800
13 / 2 / 2000	3128	2814	2628	2533	2523	2518	2589	2493	2777	3145	3407
12 / 3 / 2000	2887	2650	2472	2437	2387	2431	2327	2404	2667	2952	3208
16 / 4 / 2000	3042	2703	2566	2442	2392	2425	2363	2380	2661	3021	3319
14 / 5 / 2000	2876	2587	2405	2338	2291	2285	2082	2244	2522	2849	3123
18 / 6 / 2000	3371	3065	2892	2790	2765	2728	2647	2799	3047	3266	3400
16 / 7 / 2000	3442	3185	2998	2916	2880	2881	2745	2942	3177	3413	3565
13 / 8 / 2000	3264	2999	2860	2783	2755	2730	2661	2732	3009	3219	3366
17 / 9 / 2000	3197	2940	2786	2734	2682	2708	2761	2683	2934	3241	3480
15 / 10 / 2000	3081	2829	2681	2611	2576	2585	2631	2578	2788	3145	3413
12 / 11 / 2000	3298	2972	2817	2722	2682	2688	2768	2692	2979	3340	3614
17 / 12 / 2000	3568	3219	2963	2800	2801	2772	2834	2907	3148	3537	3851

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
5839	5172	5357	5457	5397	5422	5762	6151	6159	5997	5768	5252	4470
5347	4735	5017	5169	5136	5136	5038	5658	5635	5399	5098	4655	3947
4989	4389	4708	4889	4800	4761	4560	4843	5067	4842	4626	4187	3591
5271	4613	4872	5000	4944	4840	4586	4431	4519	4866	4717	4323	3731
4980	4440	4728	4900	4841	4777	4471	4328	4243	4411	4583	4198	3628
5249	4753	5054	5186	5207	5147	4845	4612	4456	4357	4689	4421	3911
5444	4953	5220	5412	5364	5319	5054	4859	4678	4657	4890	4611	4044
4561	4352	4426	4522	4507	4454	4254	4186	4126	4492	4428	4069	3646
5118	4602	4879	5057	5012	4942	4675	4541	4944	4996	4729	4277	3730
5221	4653	4937	5104	5090	5073	4923	5163	5359	5068	4744	4316	3751
5667	5031	5310	5476	5429	5497	6053	6116	5997	5762	5522	4970	4199
5724	5169	5410	5558	5484	5517	6022	6014	5885	5638	5411	4978	4304

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
4540	4355	4316	4310	4226	4293	4977	5333	5397	5215	4936	4630	4069
3986	3792	3695	3658	3526	3488	3642	4534	4590	4395	4169	3996	3523
3799	3609	3493	3491	3408	3356	3386	4024	4302	4068	3826	3617	3225
3999	3830	3697	3883	3796	3733	3745	3869	4005	4329	4132	3915	3479
3760	3598	3448	3553	3430	3310	3257	3317	3391	3718	3830	3635	3261
4233	4116	3960	4058	3960	3889	3829	3795	3875	3840	4172	4084	3712
4391	4260	4086	4134	4071	3974	3925	3970	3967	4016	4372	4186	3842
3849	3763	3667	3695	3642	3576	3583	3663	3793	4134	4120	3944	3602
4087	3937	3791	3855	3783	3699	3646	3716	4154	4343	4053	3881	3526
4050	3908	3801	3878	3760	3686	3779	4122	4524	4278	4014	3805	3423
4256	4058	3974	3953	3853	3888	4673	4880	4824	4598	4344	4149	3742
4434	4280	4312	4320	4265	4371	5102	5225	5177	5011	4751	4518	4070

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
3968	3883	3660	3594	3473	3564	4292	4778	4916	4965	4846	4451	3761
3539	3433	3168	3068	2900	2853	3079	4074	4255	4246	4141	3858	3411
3315	3271	3064	2960	2800	2702	2844	3487	3884	3865	3695	3459	3086
3546	3523	3224	3128	3021	2924	2944	3063	3405	4002	3895	3703	3258
3291	3211	3046	2955	2828	2726	2761	2929	3081	3338	3660	3503	3165
3541	3521	3361	3274	3201	3148	3181	3263	3353	3555	4019	3878	3572
3698	3700	3557	3489	3418	3350	3379	3480	3634	3806	4246	4095	3735
3476	3448	3299	3233	3125	3074	3097	3194	3300	3854	3979	3763	3452
3577	3504	3327	3226	3135	3058	3073	3211	3766	4071	3912	3679	3298
3639	3585	3379	3299	3163	3069	3096	3455	4119	4052	3850	3621	3253
3836	3801	3635	3594	3585	3752	4298	4439	4518	4427	4253	3916	3444
4079	4083	3937	3857	3784	3960	4568	4855	4909	4907	4741	4396	3857

3^{ème} mercredi / 3. Mittwoch / 3rd Wednesday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
19 / 1 / 2000	6913	6886	6770	6741	6831	7018	7949	8598	8700	8837	8867
16 / 2 / 2000	6514	6332	6427	6353	6568	6827	7759	8506	8661	8866	8743
15 / 3 / 2000	6094	5986	5985	6010	6149	6618	7349	7838	7892	8226	8312
19 / 4 / 2000	6184	5961	6105	5995	6168	6579	7150	7876	7826	8026	8076
17 / 5 / 2000	5239	5188	4905	4741	4820	5514	6834	7265	7586	7833	7851
21 / 6 / 2000	5409	5254	4950	4730	4794	5660	6719	7167	7415	7779	7772
19 / 7 / 2000	5125	4808	4674	4428	4515	5198	5912	6588	6791	6837	7141
16 / 8 / 2000	5025	4878	4744	4360	4551	5409	6260	6874	7147	7536	7702
20 / 9 / 2000	5506	5205	5038	4797	4831	5787	6798	7560	7389	7719	8015
18 / 10 / 2000	5523	5362	5283	5245	5690	6289	7136	7735	7711	7965	8063
15 / 11 / 2000	6280	6201	6196	6036	6130	6823	7594	8305	8249	8400	8395
20 / 12 / 2000	6804	6802	6678	6510	6680	7032	7886	8668	8567	8632	8668

Samedi / Samstag / Saturday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
15 / 1 / 2000	7270	7099	6678	6565	6404	6063	6180	6663	6867	7035	7024
12 / 2 / 2000	6904	6728	6636	6379	6167	5904	6015	6369	6732	6891	6930
11 / 3 / 2000	6244	6051	6011	5949	5851	5671	5558	5923	6155	6276	6277
15 / 4 / 2000	5807	5523	5414	5307	5416	5374	5507	5893	6227	6466	6454
13 / 5 / 2000	5353	4983	4674	4434	4219	4333	4606	4982	5606	5759	5875
17 / 6 / 2000	5275	5013	4750	4460	4305	4457	4743	5202	5548	5795	5681
15 / 7 / 2000	4996	4783	4698	4459	4377	4534	4740	5089	5434	5629	5743
12 / 8 / 2000	5308	5109	4827	4407	4447	4618	4986	5434	5825	5960	6063
16 / 9 / 2000	5367	5123	4963	4588	4552	4916	5185	5662	5837	6151	6137
14 / 10 / 2000	5545	5358	5263	5175	5267	5308	5501	5763	6071	6354	6312
11 / 11 / 2000	6360	6246	6137	6013	6025	5826	5994	6248	6289	6378	6376
16 / 12 / 2000	6893	6729	6547	6353	6197	5888	6094	6340	6499	6681	6682

Dimanche / Sonntag / Sunday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
16 / 1 / 2000	6865	6576	6448	6214	5986	5459	5310	5623	5971	6146	6359
13 / 2 / 2000	6353	6239	6054	5927	5780	5325	5205	5419	5781	6071	6196
12 / 3 / 2000	5202	5036	5078	5121	5110	4915	4731	4903	5192	5423	5528
16 / 4 / 2000	5393	5456	5417	5319	5215	4936	4749	4925	5268	5470	5522
14 / 5 / 2000	4499	4272	4104	3920	3796	3774	3806	4109	4476	4617	4785
18 / 6 / 2000	4624	4371	4225	3948	3698	3700	3956	4378	4658	4785	4894
16 / 7 / 2000	4473	4277	4206	4024	3934	3845	3947	4206	4572	4737	4856
13 / 8 / 2000	4541	4268	5120	3848	3664	3746	3830	4212	4494	4753	4811
17 / 9 / 2000	4731	4453	4358	4113	3967	4032	4258	4521	4829	4993	5164
15 / 10 / 2000	4764	4668	4480	4449	4590	4622	4552	4734	5173	5300	5617
12 / 11 / 2000	5851	5751	5780	5514	5302	5005	4971	5004	5304	5333	5593
17 / 12 / 2000	6384	6198	6139	5971	5721	5456	5305	5517	5803	6124	6222

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
8557	8449	8475	8403	8347	8458	8815	8503	7648	7331	7788	7644	7423
8391	8376	8427	8286	8190	8111	8536	8211	7754	7340	7770	7592	7350
7920	7773	7919	7694	7606	7293	7479	7788	7381	7022	7362	7193	6795
7716	7518	7648	7336	7176	6979	6899	6629	6744	6653	6985	6639	6287
7410	7352	7200	7328	7085	6942	6835	6618	6268	6214	6496	6066	5560
7616	7517	7560	7341	7216	6862	6679	6337	6080	5784	6626	6229	5674
6708	6541	6485	6490	6633	6158	6149	5792	5566	5429	6150	5984	5580
7361	7201	7287	7057	7084	6748	6481	6146	5948	6029	6320	6052	5599
7561	7497	7476	7640	7617	7497	7430	7165	6692	6283	6553	6209	5418
7467	7422	7469	7416	7363	7070	7189	7419	7020	6634	6796	6580	5695
8161	7984	8122	7825	8270	8393	8447	7985	7525	6961	7166	7207	6680
8420	8321	8459	8445	8549	8753	8677	8245	7719	7420	7711	7492	7393

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
7051	7065	7014	6902	6845	7231	7671	7466	7003	6721	7266	7249	6943
6964	6910	6828	6782	6620	6685	7318	7291	6854	6479	6913	6917	6646
6247	6146	5970	5835	5731	5774	6207	6647	6216	5871	6098	5999	5641
6423	6247	6279	6094	5862	5807	5893	5864	5802	5839	6275	6097	5808
5854	5798	5561	5311	5232	5042	5260	5227	5029	4932	5408	5316	5105
5765	5573	5525	5492	5294	5190	5221	5177	4967	4898	5557	5328	5060
5812	5619	5475	5393	5301	5297	5397	5206	5036	5025	5326	5278	4938
6019	5957	5795	5601	5070	4513	4468	4521	4329	4527	4823	4659	4900
6046	5992	5977	5768	5608	5537	5595	5597	5749	5484	5799	5587	5137
6222	6147	6178	5934	5948	5913	6236	6433	6100	5699	6021	5860	5347
6570	6416	6360	6229	6192	6771	7134	6951	6390	6049	6420	6720	6209
6911	6830	6691	6700	6849	7257	7285	7189	6907	6582	6958	6905	6565

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
6552	6449	6285	6169	6345	6716	7057	7022	6796	6516	7127	7076	6833
6342	6197	6029	5915	5869	6273	6889	6814	6521	6220	6655	6517	6176
5547	5316	5116	4930	4916	5206	5740	6293	6119	5754	6067	5930	5565
5617	5397	5259	5110	5045	5256	5473	5546	5707	5810	6133	6007	5607
4823	4808	4665	4605	4539	4638	4781	4895	4830	5379	5642	5179	4730
4943	4869	4669	4645	4590	4685	4907	4998	4874	4889	5585	5515	4944
5037	4763	4631	4506	4461	4573	4764	4755	4600	4707	5187	5035	4682
4762	4643	4648	4547	4561	4653	4935	4856	4841	5132	5436	5142	4892
5137	5001	4848	4721	4709	4856	5206	5324	5541	5431	5749	5394	4984
5632	5281	5099	5099	5205	5270	5750	6094	5804	5555	6047	5561	4916
5768	5505	5568	5495	5634	6148	6489	6420	6037	5815	6341	6007	5729
6310	6137	6024	6007	6185	6862	7083	6922	6691	6399	6898	6879	6504

3^{ème} mercredi / 3. Mittwoch / 3rd Wednesday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
19 / 1 / 2000	7791	7782	7512	7324	7424	7669	8419	8484	8492	8367	8606
16 / 2 / 2000	7441	7381	7022	6884	7038	7386	7946	8090	8196	8162	8273
15 / 3 / 2000	7213	7221	6955	6790	6976	7176	7704	7903	8082	7912	8151
19 / 4 / 2000	6071	5982	5775	5702	5829	6220	6869	6882	6922	6903	6940
17 / 5 / 2000	5588	5403	5261	5121	5122	5400	6294	6411	6557	6609	6658
21 / 6 / 2000	5766	5463	5236	5057	5008	5462	6304	6423	6601	6686	6707
19 / 7 / 2000	5398	5160	4993	4927	4837	5164	5917	6077	6238	6349	6481
16 / 8 / 2000	5609	5322	5184	5027	5149	5290	6132	6396	6631	6659	6721
20 / 9 / 2000	5961	5700	5523	5467	5694	6291	7140	7281	7349	7289	7285
18 / 10 / 2000	6244	5965	5750	5633	5739	6365	7424	7501	7534	7440	7420
15 / 11 / 2000	6914	6810	6435	6292	6463	7022	7841	7858	7892	7733	7843
20 / 12 / 2000	7562	7389	7098	6992	7193	7466	8309	8470	8461	8262	8298

Samedi / Samstag / Saturday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
15 / 1 / 2000	7597	7531	7320	7126	7013	6614	6766	6905	7310	7583	7947
12 / 2 / 2000	6881	6765	6570	6433	6335	3327	6271	6387	6896	7017	7334
11 / 3 / 2000	6902	6747	6534	6379	6355	5959	6111	6509	6958	7175	7420
15 / 4 / 2000	6142	5977	5797	5666	5639	5317	5609	5776	6039	6062	6174
13 / 5 / 2000	5202	4954	4857	4748	4593	4436	4752	5041	5326	5450	5634
17 / 6 / 2000	5162	4974	4803	4690	4435	4331	4682	4985	5304	5361	5648
15 / 7 / 2000	5246	4975	4850	4622	4513	4339	4650	4986	5248	5489	5747
12 / 8 / 2000	5027	4756	4639	4440	4511	4136	4496	4835	5100	5283	5500
16 / 9 / 2000	5369	5155	4982	4883	4905	4773	5012	5315	5593	5839	5975
14 / 10 / 2000	5975	5707	5482	5273	5305	5215	5479	5655	5944	6058	6143
11 / 11 / 2000	6604	6511	6164	5955	6040	5908	6067	6478	6675	6814	6937
16 / 12 / 2000	6813	6755	6397	6241	6278	6083	6406	6627	6957	7096	7259

Dimanche / Sonntag / Sunday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
16 / 1 / 2000	7112	7050	6845	6617	6571	6117	6168	6215	6666	7135	7478
13 / 2 / 2000	6545	6422	6150	5989	5926	5595	5610	5875	6396	6726	7024
12 / 3 / 2000	6419	6382	6075	6012	5912	5581	5626	6006	6602	6909	7195
16 / 4 / 2000	5527	5544	5313	5165	4742	4878	5223	5574	5868	6036	5745
14 / 5 / 2000	4787	4552	4491	4373	4171	3987	4216	4550	4942	5250	5486
18 / 6 / 2000	4817	4559	4433	4285	4059	3950	4130	4591	4890	5226	5401
16 / 7 / 2000	4761	4604	4500	4263	4193	3885	4093	4404	4852	5277	5504
13 / 8 / 2000	4591	4423	4267	4096	4165	3770	3991	4332	4761	5129	5284
17 / 9 / 2000	4925	4734	4628	4418	4508	4339	4319	4651	5149	5575	5883
15 / 10 / 2000	5442	5220	4974	4888	4819	4720	4871	5052	5547	5795	5951
12 / 11 / 2000	6274	6205	5857	5731	5737	5529	5574	5866	6303	6532	6808
17 / 12 / 2000	6559	6424	6171	5982	5894	5688	5847	6124	6624	6962	7178

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
8499	8744	8528	8667	8619	8735	8381	8353	8331	8041	7701	7659	7604
8275	8355	8294	8314	8246	8076	8124	8182	8091	7730	7411	7384	7241
8165	8299	7903	8012	7864	7780	7507	7993	8076	7672	7411	7365	7169
6908	7002	6671	6839	6710	6617	6225	6411	6646	6706	6333	6216	5955
6690	6620	6448	6506	6359	6403	6126	6109	6092	6087	5969	5813	5616
6725	6691	6485	6575	6406	6359	6077	6063	6025	5893	6099	6073	5784
6481	6382	6154	6208	6043	5995	5743	5687	5737	5773	5781	5631	5342
6737	6599	6411	6437	6325	6240	5901	6026	5926	6212	5931	5792	5627
7250	7221	7033	7087	6991	6976	6794	7157	7364	6894	6345	6232	6094
7421	7470	7364	7264	7318	7248	7175	7460	7258	6931	6483	6414	6273
7813	7969	7794	8052	8174	8414	8115	8017	7895	7521	7199	7009	6858
8249	8424	8231	8502	8631	8721	8588	8419	8351	8176	7853	7585	7447

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
7726	7717	7553	7705	7595	7784	7513	7518	7374	7073	7080	7158	7004
7027	7023	6867	6979	7714	6788	7119	7039	6903	6558	6676	6572	6447
7160	7114	6941	6882	6714	6679	6745	7029	6994	6501	6602	6509	6364
5949	5824	5760	5666	5552	5483	5387	5492	5933	5927	5733	5508	5527
5534	5310	5172	5122	4919	4944	4719	4809	4889	5032	5210	5102	4856
5599	5306	5146	5153	4937	4948	4815	4783	4737	5100	5084	4869	4817
5670	5362	5300	5206	5088	5108	4898	4901	4917	4867	5156	5069	4792
5396	5114	5021	4989	4843	4833	4715	4681	4737	5017	4957	4875	4649
5924	5628	5482	5471	5328	5405	5327	5572	5852	5478	5312	5185	5005
6064	5826	5728	5704	5562	5402	5548	6294	6132	5683	5617	5510	5365
6795	6712	6564	6561	6624	7171	7080	6961	6890	6477	6448	6278	6278
7234	7247	7223	7305	7465	7662	7391	7332	7196	6822	6783	6600	6450

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
7072	7093	6938	7170	7134	7447	7340	7348	7417	7103	7185	7215	7068
6772	6676	6545	6654	6554	6624	7005	7047	7059	6764	6797	6850	6635
6864	6747	6610	6630	6511	6544	6615	7099	7192	6823	6855	6916	6743
5415	5419	5401	5275	5197	5073	5260	5806	5985	5922	5832	5674	5927
5272	4980	4877	4936	4844	4901	4759	4682	4921	5185	5455	5348	5118
5236	4962	4921	4965	4820	4819	4715	4864	4902	4863	5315	5376	5156
5265	5037	5108	5087	4979	5011	4900	4942	5061	5033	5240	5199	4998
5072	4886	4853	4845	4732	4761	4726	4722	4867	5228	5247	5228	4988
5570	5250	5171	5252	5084	5130	5186	5407	5976	5498	5413	5347	5307
5660	5335	5361	5388	5267	5241	5367	6074	6107	5720	5723	5666	5442
6499	6454	6368	6534	6635	7045	6942	6953	6994	6496	6604	6552	6410
6987	6864	6983	7090	7307	7486	7304	7282	7374	7042	7034	6871	6679

3^{ème} mercredi / 3.Mittwoch / 3rd Wednesday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
19 / 1/ 2000	4670	4386	4158	4050	4217	4736	5336	5266	5284	5229	5250
16 / 2/ 2000	4549	4226	4044	3932	4093	4728	5065	5090	5116	5124	5112
15 / 3/ 2000	4403	4012	3787	3639	3629	3533	3557	3788	3967	4035	4083
19 / 4/ 2000	3901	3700	3444	3382	3520	3850	4361	4487	4459	4489	4536
17 / 5/ 2000	3782	3570	3381	3318	3315	3775	4443	4455	4472	4524	4550
21 / 6/ 2000	3875	3677	3542	3455	3392	3844	4418	4526	4589	4696	4753
19 / 7/ 2000	3657	3458	3291	3217	3249	3539	4133	4238	4325	4364	4428
16 / 8/ 2000	3742	3540	3397	3354	3511	3673	4204	4455	4479	4567	4694
20 / 9/ 2000	3829	3695	3552	3492	3691	4254	4845	4839	4825	4836	4798
18 /10/ 2000	3970	3719	3587	3516	3721	4283	4978	4890	4796	4793	4817
15 /11/ 2000	4176	4003	3772	3704	3959	4558	4865	4924	4847	4892	4866
20 /12/ 2000	4643	4312	4044	3939	4111	4682	5187	5167	5146	5157	5144

Samedi / Samstag / Saturday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
15 / 1/ 2000	4678	4334	4111	4020	4015	4116	4376	4554	4716	4799	4849
12 / 2/ 2000	4412	4040	3872	3822	3802	3975	4134	4355	4492	4520	4569
11 / 3/ 2000	4452	4103	3912	3779	3831	3884	4168	4429	4569	4662	4741
15 / 4/ 2000	4057	3825	3581	3500	3533	3499	3912	4092	4143	4132	4196
13 / 5/ 2000	3688	3467	3284	3240	3111	3234	3614	3762	3850	3841	3862
17 / 6/ 2000	3749	3540	3366	3314	3075	3254	3627	3858	3945	3965	4018
15 / 7/ 2000	3624	3494	3299	3212	3112	3137	3535	3681	3791	3957	3966
12 / 8/ 2000	3654	3489	3260	3177	3193	3152	3495	3708	3878	3996	4043
16 / 9/ 2000	3749	3588	3416	3369	3397	3495	3746	3960	4038	4104	4203
14 /10/ 2000	3906	3710	3483	3419	3461	3641	3883	4090	4198	4237	4228
11 /11/ 2000	4234	3885	3807	3778	3772	3942	4143	4415	4541	4505	4555
16 /12/ 2000	4484	4128	3895	3779	3849	4113	4425	4530	4549	4601	4580

Dimanche / Sonntag / Sunday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
16 / 1/ 2000	4193	3908	3788	3685	3668	3760	3953	4155	4363	4450	4564
13 / 2/ 2000	3957	3681	3579	3491	3531	3631	3689	4020	4193	4214	4270
12 / 3/ 2000	4006	3765	3577	3473	3496	3454	3723	3996	4162	4229	4318
16 / 4/ 2000	3630	3530	3296	3214	3200	3122	3459	3692	3861	3871	3933
14 / 5/ 2000	3303	3136	2971	2929	2783	2861	3173	3409	3584	3660	3715
18 / 6/ 2000	3413	3203	3053	2980	2772	2900	3186	3394	3579	3715	3725
16 / 7/ 2000	3244	3146	2976	2893	2847	2809	3028	3263	3464	3607	3720
13 / 8/ 2000	3319	3156	3008	2973	2993	2894	3134	3370	3575	3684	3733
17 / 9/ 2000	3409	3251	3118	3041	3067	3152	3239	3554	3733	3794	3828
15 /10/ 2000	3526	3328	3156	3102	3128	3234	3350	3588	3779	3852	3880
12 /11/ 2000	3850	3532	3427	3363	3388	3574	3668	3965	4147	4249	4261
17 /12/ 2000	4008	3741	3638	3544	3546	3711	3961	4150	4347	4337	4359

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
5212	5206	5337	5391	5288	5518	5460	5531	5419	5281	5143	5059	4947
5097	5158	5288	5384	5438	5227	5420	5460	5244	5208	5108	5035	4737
3990	3956	4230	4159	4202	3890	4084	4569	4444	4446	4497	4524	4314
4497	4467	4316	4676	4632	4550	4208	4136	4541	4575	4468	4417	4123
4541	4515	4400	4659	4640	4539	4289	4167	4216	4595	4526	4404	4059
4719	4707	4511	4794	4777	4652	4422	4358	4385	4546	4718	4661	4241
4404	4376	4227	4540	4549	4409	4236	4059	4083	4350	4325	4362	3994
4574	4594	4424	4736	4762	4609	4410	4227	4386	4678	4497	4533	4125
4726	4699	4520	4840	4805	4736	4539	4836	5014	4655	4489	4501	4205
4715	4681	4571	4857	4873	4830	4837	5253	5092	4773	4553	4541	4323
4882	4943	5043	5197	5246	5504	5406	5353	5250	5101	4927	4867	4359
5066	4997	5462	5366	5323	5543	5407	5417	5312	5290	5138	5151	4976

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
4818	4800	4869	4764	4779	4969	5018	4967	4991	4896	4867	4748	4496
4523	4474	4467	4455	4437	4434	4861	4896	4764	4747	4604	4465	4210
4775	4595	4643	4579	4553	4418	4722	4916	4795	4731	4633	4448	4237
4139	4092	3940	3990	3998	3977	3870	3989	4516	4424	4174	4157	3949
3859	3778	3583	3682	3692	3635	3590	3563	3717	4153	3945	3807	3552
3995	3897	3738	3771	3769	3758	3678	3668	3718	3921	4083	3964	3660
3976	3877	3694	3703	3769	3677	3648	3678	3871	4062	3938	3814	3536
4012	3950	3771	3769	3819	3769	3750	3708	3889	4247	4026	3836	3569
4134	4106	3860	3909	3991	3910	3850	4102	4526	4206	3962	3874	3663
4232	4112	3953	3963	4010	3902	4072	4664	4568	4233	4011	3970	3727
4461	4507	4425	4461	4531	5031	4969	4924	4817	4618	4536	4375	4154
4624	4581	4543	4601	4755	5101	5025	5018	5017	4818	4701	4537	4305

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
4508	4465	4538	4467	4478	4790	4898	4947	4922	4885	4848	4722	4452
4162	4170	4196	4132	4090	4153	4680	4801	4787	4680	4565	4420	4205
4232	4181	4175	4183	4108	4000	4392	4814	4757	4650	4561	4415	4167
3895	3761	3630	3681	3703	3635	3614	3718	4349	4292	4094	4054	3832
3661	3585	3451	3516	3513	3483	3469	3505	3744	4131	3927	3807	3524
3743	3636	3529	3565	3587	3535	3483	3507	3617	3894	4009	3849	3546
3697	3600	3435	3482	3474	3445	3372	3469	3611	3809	3873	3710	3407
3717	3645	3547	3592	3606	3558	3525	3568	3788	4171	4022	3836	3528
3827	3732	3579	3609	3604	3571	3617	3970	4361	4121	3907	3829	3578
3888	3734	3612	3659	3669	3630	3859	4503	4523	4073	3858	3871	3659
4217	4155	4139	4111	4272	4675	4734	4807	4770	4509	4454	4266	4091
4374	4332	4382	4452	4603	4919	4922	4974	4929	4772	4663	4570	4302

POLSKA

Valeurs horaires de charge en MW
Stündliche Lastwerte in MW
Hourly load values in MW

3^{ème} mercredi / 3. Mittwoch / 3rd Wednesday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
19 / 1 / 2000	16546	16160	15985	16041	16238	17098	19543	19918	20188	20064	20175
16 / 2 / 2000	16097	15696	15596	15544	15838	16518	18294	19102	19561	19436	19648
15 / 3 / 2000	15670	15251	15258	15321	15499	15717	17584	18630	18907	18842	19063
19 / 4 / 2000	13666	13122	13113	13088	13206	13280	15190	16212	16509	16246	16376
17 / 5 / 2000	13734	13396	13594	13590	12939	13337	14210	15293	15807	15728	15985
21 / 6 / 2000	13942	13563	13499	12958	12743	13182	14666	15220	15617	15596	15920
19 / 7 / 2000	13465	13023	12862	13014	12535	12768	13334	14705	15284	15463	15729
16 / 8 / 2000	11790	11562	11603	11527	11655	11699	12738	14267	14853	15076	15370
20 / 9 / 2000	14795	14621	14481	14563	14901	15335	16193	17462	17984	17773	17847
18 / 10 / 2000	15249	14740	14504	14636	14671	15641	16682	17244	17454	17315	17522
15 / 11 / 2000	15941	15765	15532	15487	15621	16315	17345	18126	18374	18216	18478
20 / 12 / 2000	17475	17001	16930	17041	17180	17831	19045	19640	20060	19906	19984

Samedi / Samstag / Saturday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
15 / 1 / 2000	16852	16268	16112	16098	15965	15737	16551	16955	17775	18357	18828
12 / 2 / 2000	15634	15167	15125	14806	14926	14774	15242	15840	16591	16997	17114
11 / 3 / 2000	15527	15257	15204	15226	15565	15893	17627	18430	18814	18598	18698
15 / 4 / 2000	14292	13900	13673	13570	14023	12913	14307	15251	15852	16014	16133
13 / 5 / 2000	13564	13117	13513	13365	12709	12338	12985	13167	14106	14358	14459
17 / 6 / 2000	14013	13659	13374	12867	12339	12178	13094	13568	14487	14642	14868
15 / 7 / 2000	12687	12403	12493	12281	11898	11682	12570	12884	13490	13912	14292
12 / 8 / 2000	13208	12921	12823	12731	12471	12161	12485	13003	13727	14114	14254
16 / 9 / 2000	13230	13099	13010	13002	13450	13116	13081	13758	14539	14934	15032
14 / 10 / 2000	14490	14468	14379	14189	14165	14306	14434	14531	15118	15348	15548
11 / 11 / 2000	15430	15264	15062	15220	15093	14776	14570	15016	15193	15470	15652
16 / 12 / 2000	16315	16011	16114	16074	16178	16072	16647	16726	16984	17483	17783

Dimanche / Sonntag / Sunday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
16 / 1 / 2000	15201	14755	14347	14356	14413	14260	14634	14460	15067	15621	15640
13 / 2 / 2000	14105	13765	13446	13402	13428	13368	13106	13469	14026	14408	14480
12 / 3 / 2000	15284	15092	15110	15134	15451	15658	17377	18368	18693	18671	18793
16 / 4 / 2000	12742	12339	12093	11912	11931	11148	11727	12456	12963	13320	13511
14 / 5 / 2000	11675	11358	11237	11016	10624	10428	10579	11111	11541	11895	12163
18 / 6 / 2000	12084	11772	11756	11401	10683	10565	11076	11056	11668	11898	12072
16 / 7 / 2000	11528	11070	11019	10911	10650	10407	10789	11072	11515	11977	12284
13 / 8 / 2000	11507	11069	11114	11017	10726	10568	10789	10912	11264	11701	11867
17 / 9 / 2000	12668	12456	12236	11970	12252	11820	11886	11771	12204	12868	13038
15 / 10 / 2000	12789	12299	12339	12203	12729	12772	12443	12455	12462	13115	13119
12 / 11 / 2000	13964	14069	13884	13790	13873	13815	13702	13787	13814	13948	14063
17 / 12 / 2000	14920	14618	14547	14420	14508	14495	14890	14904	14530	15190	15234

Valeurs horaires de charge en MW
 Stündliche Lastwerte in MW
 Hourly load values in MW

POLSKA

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
20394	20277	19959	19915	20114	21843	21466	21490	21128	20528	19220	18481	18481
19581	19697	19286	19286	19107	19691	20679	20652	20317	19530	18213	17588	16533
19205	19237	18602	18573	18106	17998	18967	20434	20200	19501	18437	17651	16530
16429	16423	15763	15940	19747	15743	15520	15493	16547	17551	16015	15199	14049
15927	15810	15271	15469	15467	15342	15350	15049	14766	16290	15652	15239	14364
15997	15850	15476	15430	15413	15384	14997	14749	14157	14677	15534	15458	13851
15826	15742	15313	15228	15286	15115	14701	14446	14458	15169	15109	14607	14005
15482	15456	14805	15085	15071	14786	14524	14394	14587	16238	15015	14748	14041
17814	17688	17115	17312	17058	17159	17098	18311	19094	18282	16364	16049	15652
17527	17504	16943	17062	16643	16591	17977	19366	18872	18035	16686	16117	15663
18563	18499	18339	18483	19183	20395	19995	19945	19379	18767	17407	16869	16691
20101	20205	20056	20295	21399	21725	21467	21466	21083	20475	19222	18423	17758

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
18965	19063	18586	18427	19172	20300	20043	19837	19402	18710	17909	17193	16155
17144	17054	16447	16357	16235	17294	18726	18842	18212	17493	16597	15975	14944
18908	19052	18502	18584	18213	18234	19366	19920	19726	18929	17698	16998	16221
16005	15517	14997	14979	14695	14493	14317	14660	16524	17005	15682	14783	13708
14481	14361	13577	13755	13488	13256	13167	13194	13488	14955	14694	13618	12266
14959	14784	13939	13827	13624	13443	13260	13410	13406	13543	14384	13878	12501
14205	14151	13570	13603	13648	13330	13299	13306	13499	13784	14145	13466	12270
14246	14178	13436	13556	13287	13019	12884	12806	13294	14919	14119	13354	12247
14841	14798	14313	14147	14106	13999	14132	15631	16727	15824	14264	13596	13168
15449	15235	14752	14589	14373	14384	15458	17406	17178	16265	15019	14261	13162
15817	15698	15573	15533	16090	17904	17915	17770	17403	16636	15835	15047	14315
17762	17909	17347	17742	19348	19756	19487	19289	18957	18080	16978	16372	15489

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
15895	15936	15791	15744	16140	17748	17990	18231	18058	17952	17111	16562	15507
14655	14646	14517	14416	14346	15356	16903	17137	16951	16859	15928	15418	14543
18881	18873	18411	18338	18066	18289	19590	20281	19816	19292	17704	17202	16195
13372	13337	13024	12970	12556	12556	12444	12875	14557	15656	14761	14180	13260
12143	11928	11382	11575	11305	11113	11414	11255	11813	13498	13581	12771	12232
12049	11783	11374	11568	11333	11219	11369	11498	11696	12248	13409	12919	11912
12332	12230	11874	11797	11574	11447	11615	11768	12312	12986	13335	12787	12284
11825	11736	11479	11381	11088	10976	11008	11154	11618	13392	13108	12267	11726
13000	12822	12642	12640	12387	12555	12820	14017	15505	15032	13934	13313	12766
13070	13121	12638	12591	12226	12164	13338	15583	15575	15022	14193	13491	13296
14198	14279	13910	14149	14887	16247	16669	16860	16652	16125	15440	14956	14649
15292	15569	15408	15616	16890	17286	17509	17650	17649	17030	16746	15924	15372

SLOVENSKO

Valeurs horaires de charge en MW
Stündliche Lastwerte in MW
Hourly load values in MW

3^{ème} mercredi / 3. Mittwoch / 3rd Wednesday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
19 / 1 / 2000	3579	3489	3509	3481	3510	3678	3925	3922	3885	3945	3980
16 / 2 / 2000	3573	3476	3385	3442	3496	3604	3734	3820	3785	3828	3807
15 / 3 / 2000	3432	3341	3239	3234	3349	3439	3580	3646	3648	3626	3592
19 / 4 / 2000	2860	2753	2670	2613	2690	2854	3094	3033	2991	3047	2960
17 / 5 / 2000	2666	2502	2545	2459	2512	2590	2912	3059	3023	3009	2985
21 / 6 / 2000	2851	2723	2650	2607	2571	2738	3039	3050	3088	3070	3108
19 / 7 / 2000	2694	2581	2572	2494	2520	2632	2800	2958	2921	3017	3007
16 / 8 / 2000	2685	2525	2511	2519	2518	2617	2905	2922	2966	3019	3085
20 / 9 / 2000	2775	2735	2648	2646	2750	2981	3239	3337	3312	3303	3283
18 / 10 / 2000	2910	2800	2716	2744	2831	3031	3397	3351	3324	3284	3210
15 / 11 / 2000	3183	3050	2977	2992	3088	3278	3545	3592	3584	3541	3556
20 / 12 / 2000	3520	3439	3359	3397	3457	3633	3861	3912	3868	3883	3793

Samedi / Samstag / Saturday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
15 / 1 / 2000	3741	3675	3496	3552	3461	3488	3431	3442	3567	3668	3757
12 / 2 / 2000	3534	3452	3293	3318	3309	3237	3241	3317	3369	3453	3522
11 / 3 / 2000	3354	3252	3184	3172	3168	3090	3218	3245	3422	3514	3535
15 / 4 / 2000	2890	2800	2781	2768	2786	2695	2813	2851	2910	2926	2940
13 / 5 / 2000	2712	2603	2497	2469	2376	2373	2512	2618	2692	2732	2806
17 / 6 / 2000	2710	2636	2562	2532	2471	2451	2596	2753	2826	2874	2908
15 / 7 / 2000	2679	2607	2517	2436	2390	2376	2516	2636	2733	2783	2820
12 / 8 / 2000	2696	2508	2475	2384	2415	2422	2538	2627	2774	2781	2881
16 / 9 / 2000	2652	2549	2450	2425	2511	2502	2586	2682	2779	2820	2862
14 / 10 / 2000	2877	2788	2695	2691	2654	2661	2675	2786	2902	2949	2989
11 / 11 / 2000	3193	3054	2997	2952	3043	3029	3016	3165	3202	3330	3329
16 / 12 / 2000	3269	3216	3139	3075	3105	3147	3236	3263	3334	3415	3440

Dimanche / Sonntag / Sunday

Date / Datum	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
16 / 1 / 2000	3561	3472	3380	3325	3347	3297	3232	3238	3441	3596	3660
13 / 2 / 2000	3404	3248	3191	3122	3133	3120	3210	3122	3262	3381	3435
12 / 3 / 2000	3357	3276	3156	3115	3109	3006	3022	3112	3290	3368	3446
16 / 4 / 2000	2812	2695	2631	2593	2585	2521	2608	2663	2862	2967	3027
14 / 5 / 2000	2578	2426	2349	2311	2234	2269	2361	2509	2608	2710	2815
18 / 6 / 2000	2658	2520	2491	2410	2361	2330	2444	2583	2705	2863	2905
16 / 7 / 2000	2580	2490	2412	2370	2273	2269	2350	2498	2674	2821	2869
13 / 8 / 2000	2595	2446	2375	2335	2308	2263	2375	2503	2642	2809	2832
17 / 9 / 2000	2665	2531	2459	2395	2399	2415	2455	2637	2816	2906	2947
15 / 10 / 2000	2800	2666	2581	2519	2575	2573	2581	2668	2841	2907	2963
12 / 11 / 2000	3197	2961	2871	2886	2882	2846	2893	2997	3138	3285	3299
17 / 12 / 2000	3367	3213	3062	3081	3070	3056	3081	3159	3257	3358	3385

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
3938	3947	3902	3902	3873	4052	4045	4056	4112	3813	3779	3743	3716
3893	3928	3825	3848	3820	3857	3937	4018	4007	3815	3669	3728	3704
3554	3653	3629	3676	3605	3637	3731	3879	3849	3696	3615	3585	3582
3062	3082	2954	3037	2997	2954	2872	2978	3201	3227	2975	3003	3038
3049	3062	2937	3013	2941	2914	2817	2889	2883	3095	2999	2900	2814
3141	3187	3061	3178	3141	3088	3006	3070	2988	3118	3119	3091	2949
3019	3033	2946	2953	2934	2873	2792	2865	2891	2967	2922	2936	2821
3092	3156	2998	3063	3055	3008	2874	2904	3053	3143	2966	2925	2834
3241	3201	3115	3140	3080	3101	3112	3344	3414	3236	3013	2984	2941
3193	3159	3141	3128	3046	3129	3341	3542	3485	3338	3052	3086	3056
3532	3603	3561	3599	3689	3828	3781	3829	3685	3552	3365	3387	3273
3816	3834	3818	3860	3956	4149	4098	4045	4042	3919	3784	3835	3709

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
3772	3778	3714	3679	3731	3757	3927	3835	3884	3694	3742	3767	3671
3593	3561	3568	3482	3419	3496	3647	3697	3650	3559	3533	3553	3525
3610	3489	3487	3533	3430	3330	3498	3674	3649	3568	3520	3445	3454
2888	2889	2859	2870	2785	2765	2724	2885	3098	3149	2983	2956	2935
2840	2783	2703	2646	2616	2597	2463	2595	2610	2812	2739	2730	2646
2903	2831	2783	2834	2778	2680	2664	2696	2744	2756	2873	2853	2823
2851	2754	2808	2721	2656	2642	2670	2721	2751	2785	2810	2716	2741
2796	2844	2780	2722	2687	2627	2599	2653	2711	2854	2816	2805	2758
2905	2821	2819	2850	2728	2706	2721	2933	3089	2930	2799	2741	2705
2948	2892	2847	2874	2783	2797	2931	3287	3162	3044	2940	2886	2840
3328	3299	3310	3324	3351	3569	3540	3524	3472	3393	3322	3346	3280
3550	3592	3567	3598	3649	3673	3695	3753	3669	3548	3493	3584	3454

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
3578	3551	3520	3495	3438	3557	3727	3707	3841	3678	3663	3666	3683
3412	3315	3267	3252	3235	3276	3475	3593	3583	3510	3433	3472	3427
3348	3248	3209	3160	3098	3065	3318	3496	3553	3433	3436	3396	3414
2926	2818	2719	2698	2620	2587	2585	2704	2964	2991	2861	2859	2895
2690	2585	2508	2500	2461	2441	2407	2415	2540	2770	2705	2639	2611
2845	2684	2694	2620	2585	2555	2582	2607	2640	2770	2781	2785	2673
2802	2687	2650	2579	2553	2558	2510	2576	2658	2694	2714	2610	2579
2744	2636	2617	2562	2528	2517	2535	2549	2595	2820	2702	2653	2662
2881	2753	2689	2708	2621	2649	2621	2817	2969	2881	2773	2773	2624
2893	2757	2726	2649	2593	2537	2760	3047	3019	2888	2762	2787	2756
3248	3207	3160	3108	3176	3342	3382	3439	3367	3267	3229	3209	3179
3442	3406	3389	3379	3462	3481	3581	3623	3605	3499	3408	3439	3353

Valeurs de charge 2000 - Grafiques

Lastwerte 2000 - Grafiken

Load values 2000 - Graphs

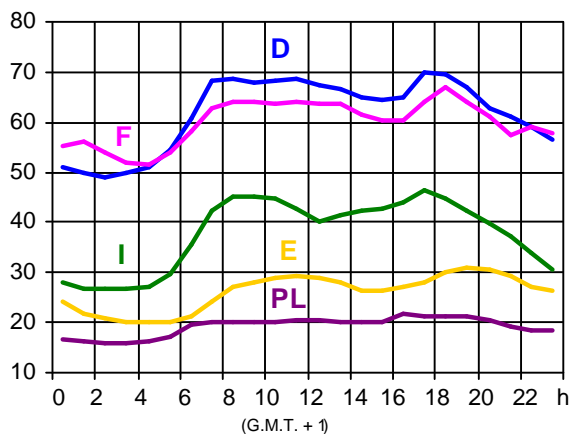
Annexe du chapitre II de l'Annuaire Statistique 2000

Anhang zum Kapitel II des Statistischen Jahrbuchs 2000

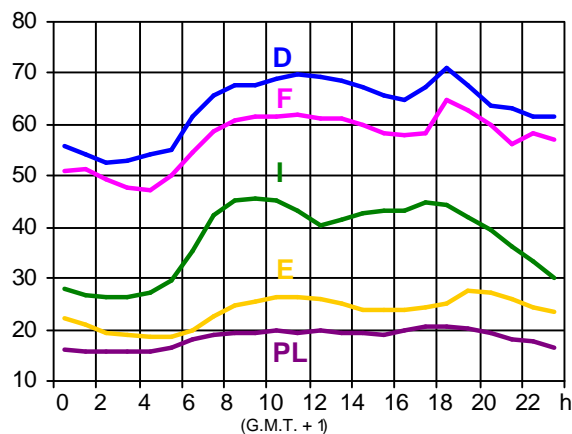
Appendix of chapter II of the Statistical Yearbook 2000



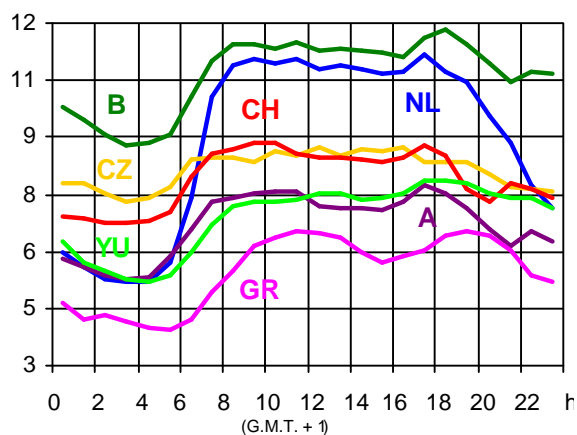
19.01.2000 (en/in GW)



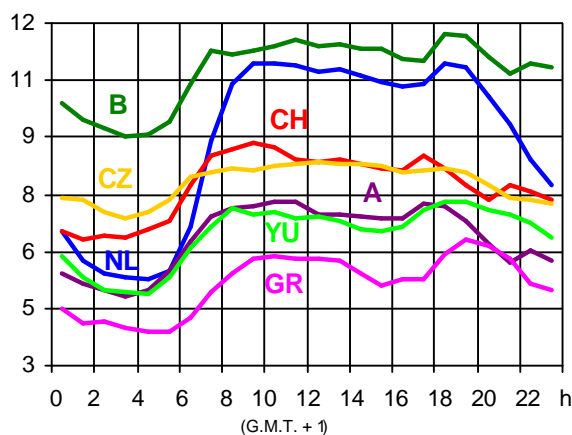
16.02.2000 (en/in GW)



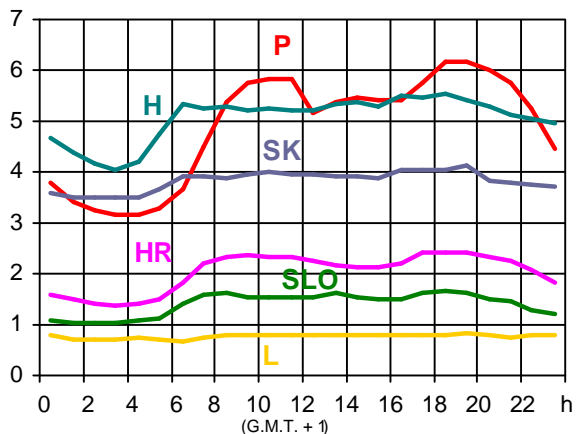
19.01.2000 (en/in GW)



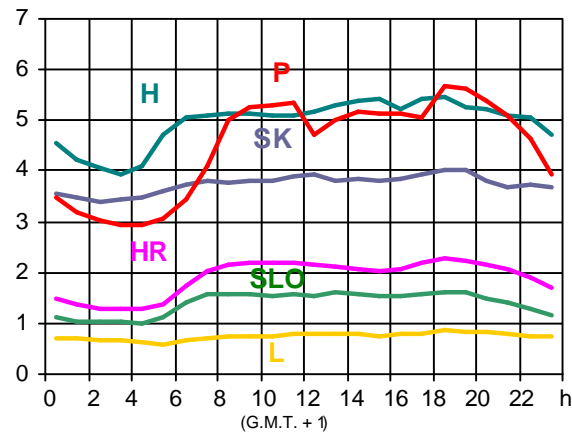
16.02.2000 (en/in GW)



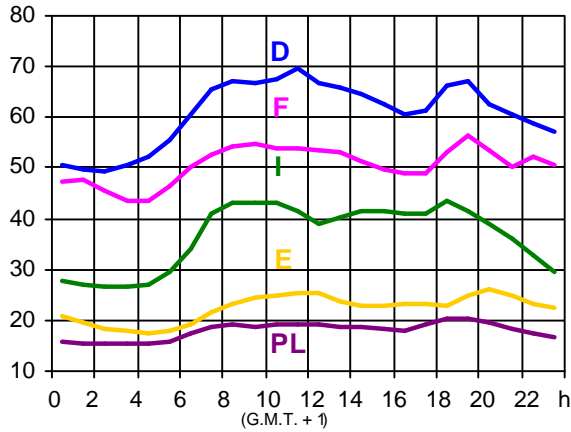
19.01.2000 (en/in GW)



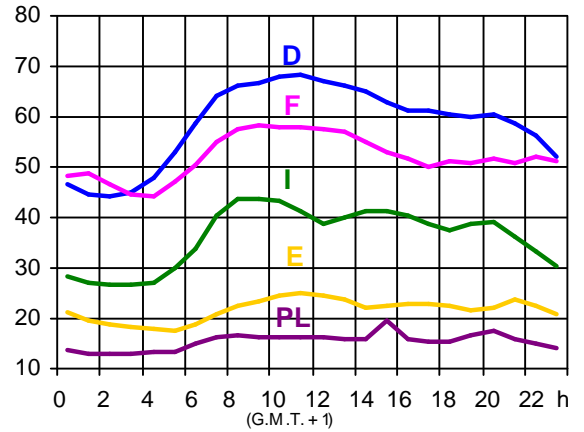
16.02.2000 (en/in GW)



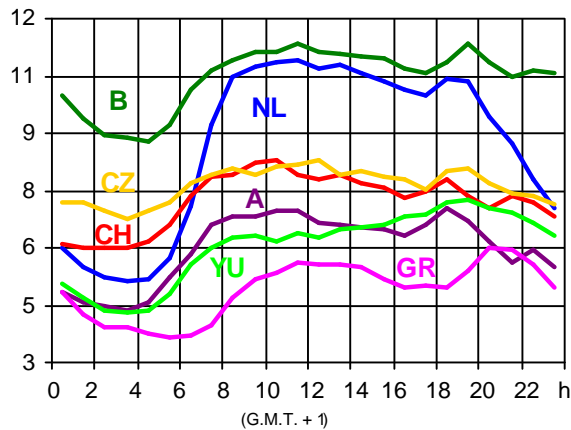
15.03.2000 (en/in GW)



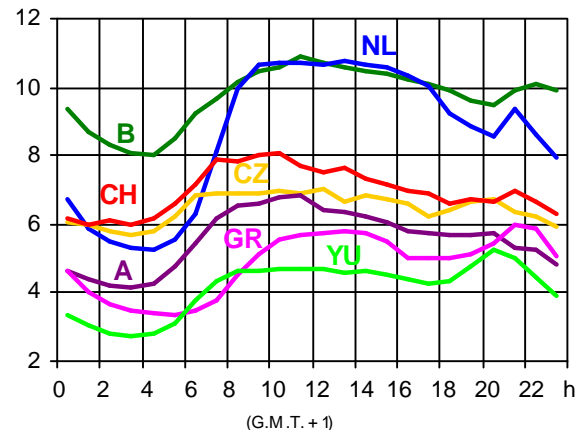
19.04.2000 (en/in GW)



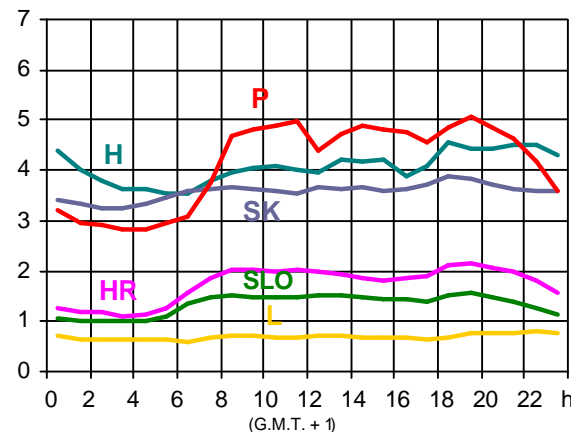
15.03.2000 (en/in GW)



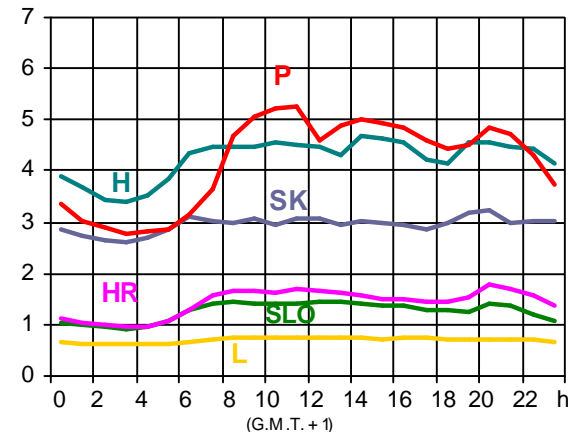
19.04.2000 (en/in GW)



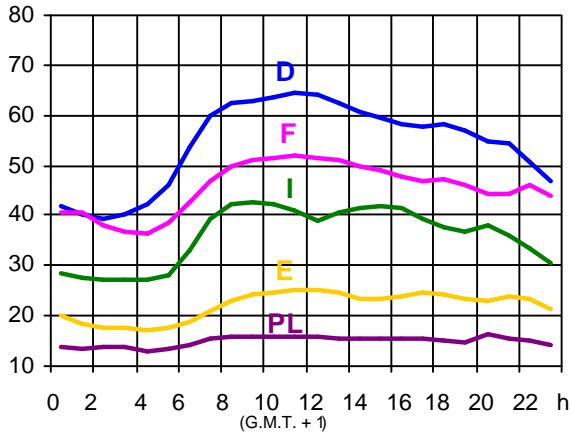
15.03.2000 (en/in GW)



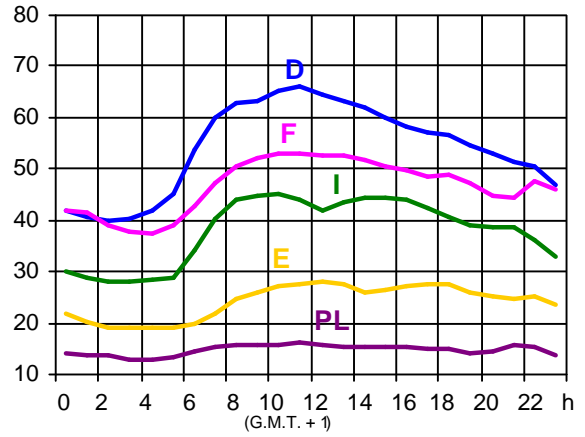
19.04.2000 (en/in GW)



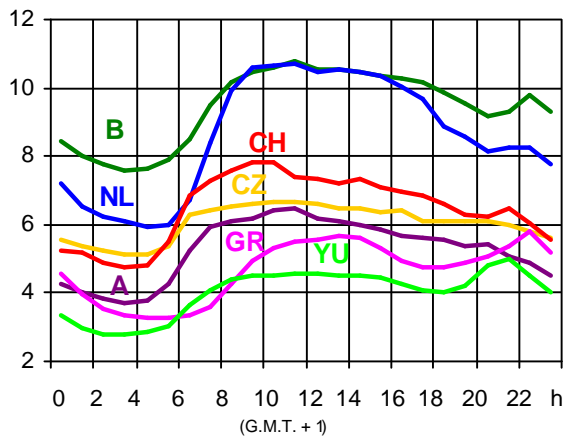
17.05.2000 (en/in GW)



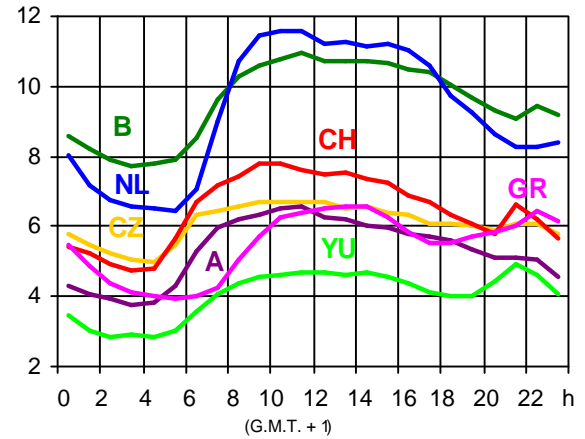
21.06.2000 (en/in GW)



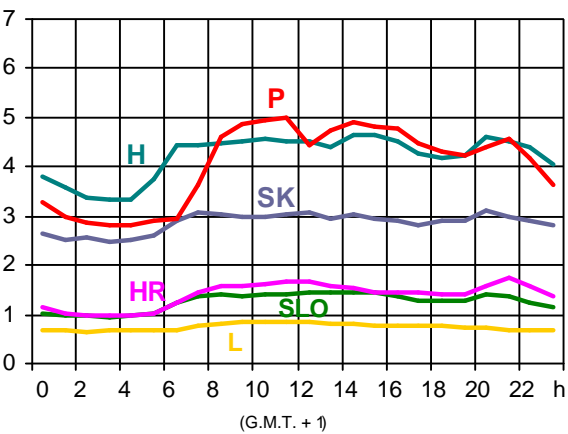
17.05.2000 (en/in GW)



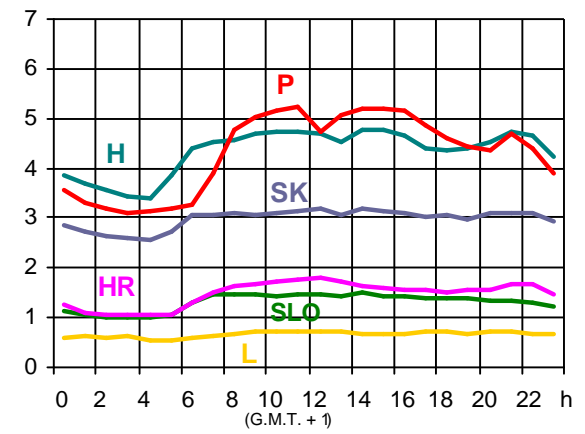
21.06.2000 (en/in GW)



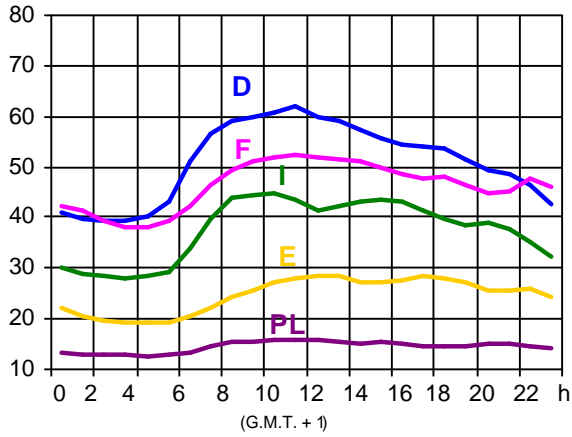
17.05.2000 (en/in GW)



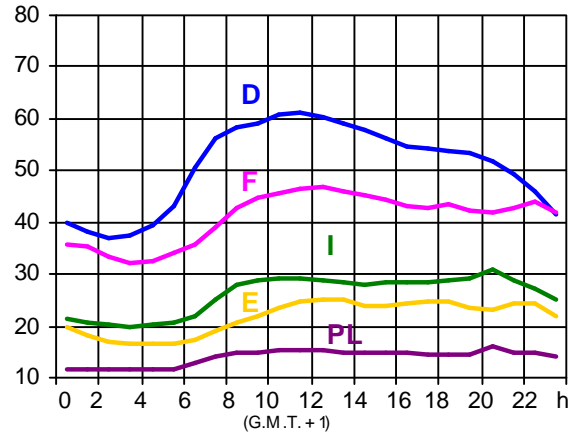
21.06.2000 (en/in GW)



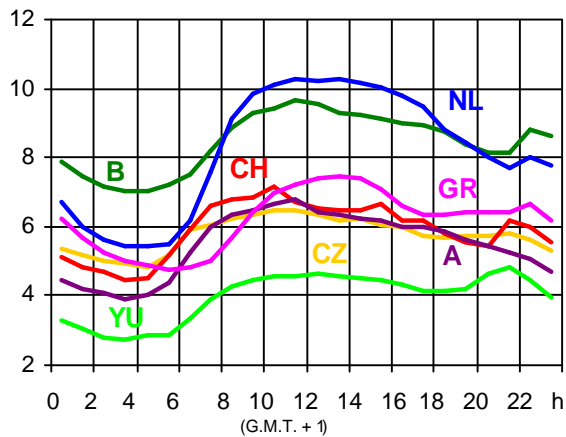
19.07.2000 (en/in GW)



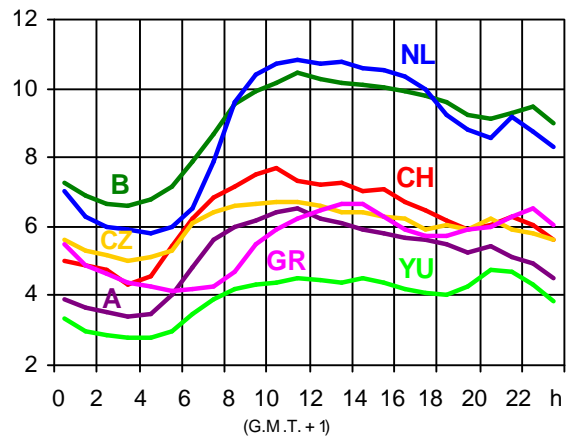
16.08.2000 (en/in GW)



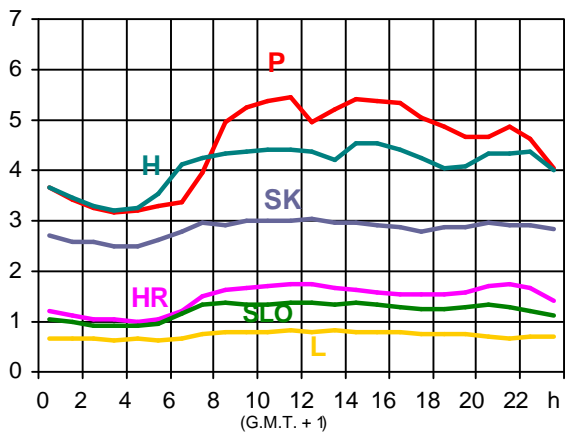
19.07.2000 (en/in GW)



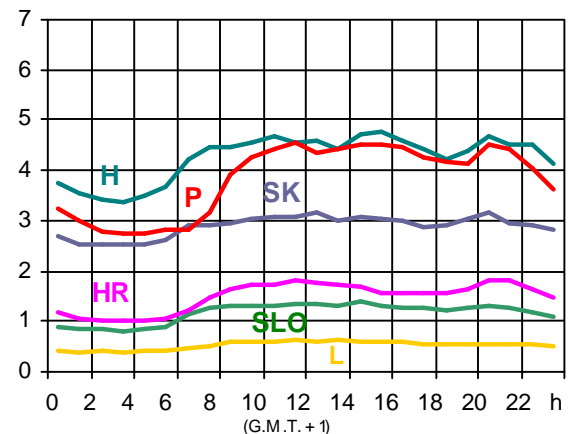
16.08.2000 (en/in GW)



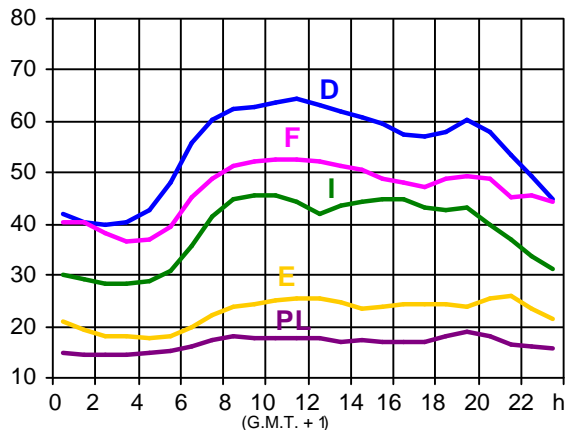
19.07.2000 (en/in GW)



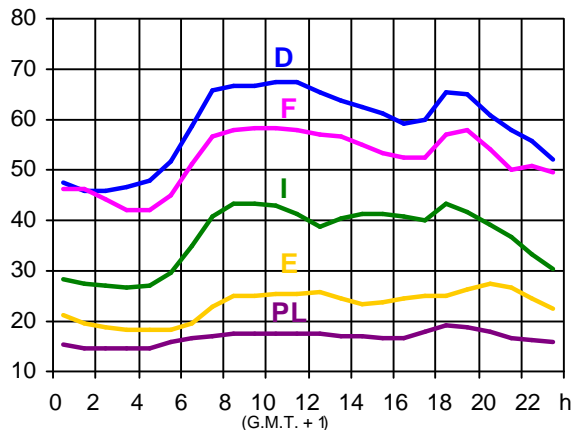
16.08.2000 (en/in GW)



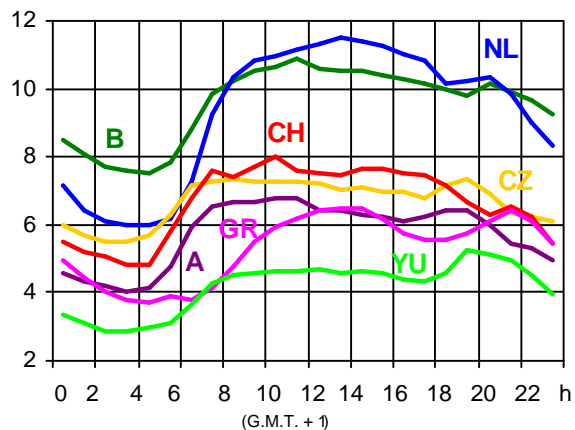
20.09.2000 (en/in GW)



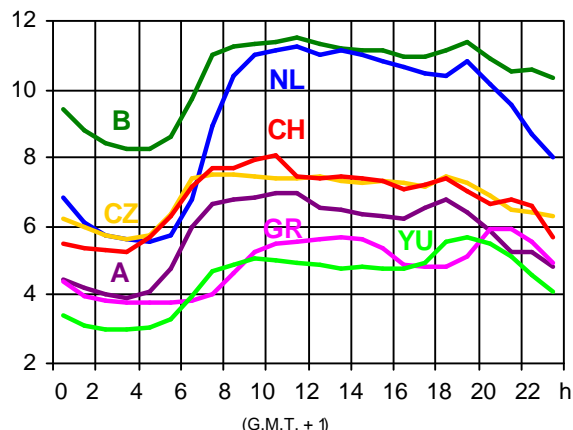
18.10.2000 (en/in GW)



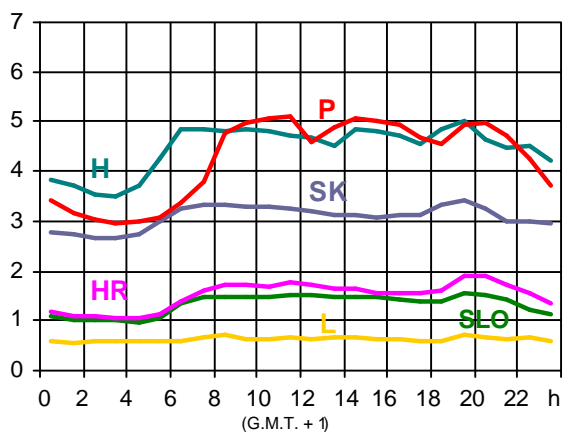
20.09.2000 (en/in GW)



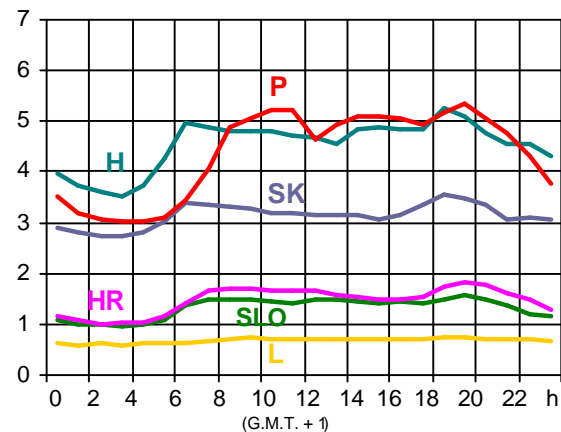
18.10.2000 (en/in GW)



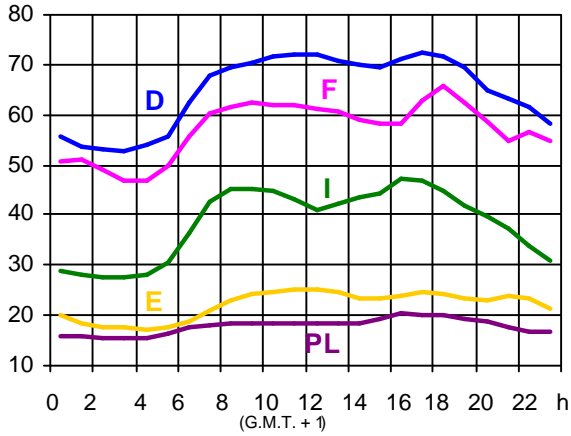
20.09.2000 (en/in GW)



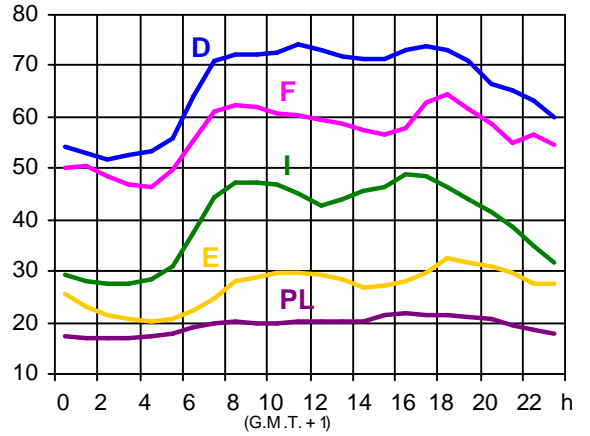
18.10.2000 (en/in GW)



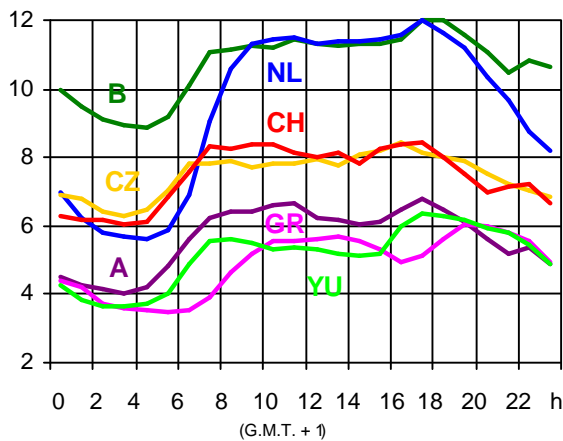
15.11.2000 (en/in GW)



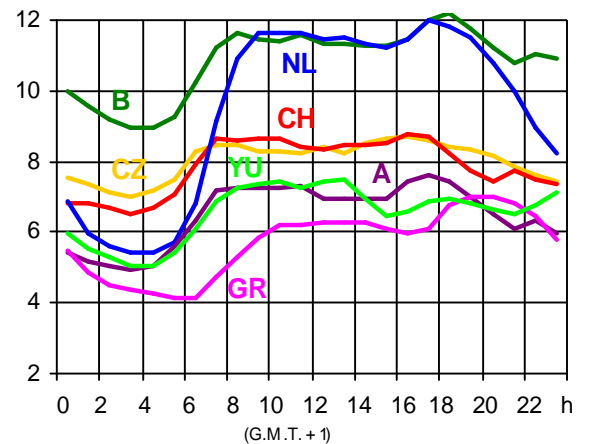
20.12.2000 (en/in GW)



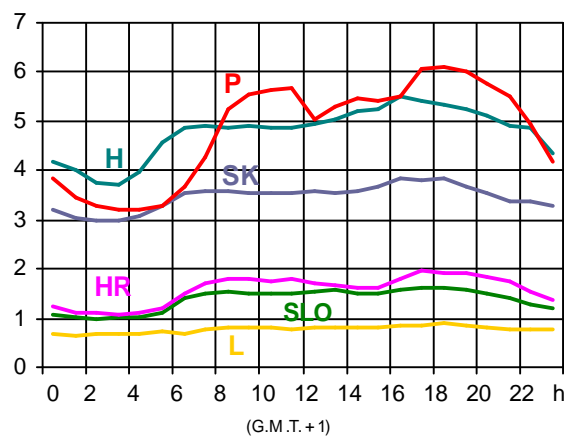
15.11.2000 (en/in GW)



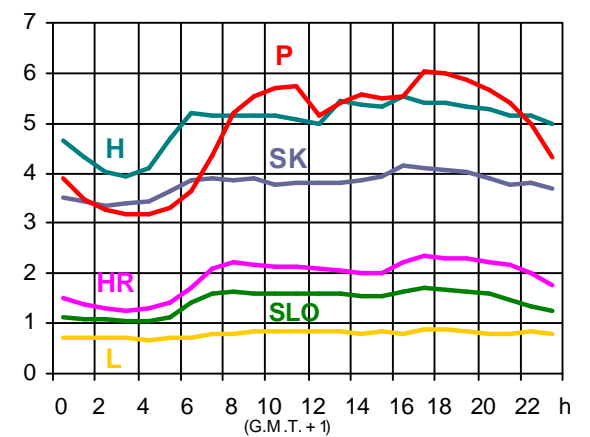
20.12.2000 (en/in GW)



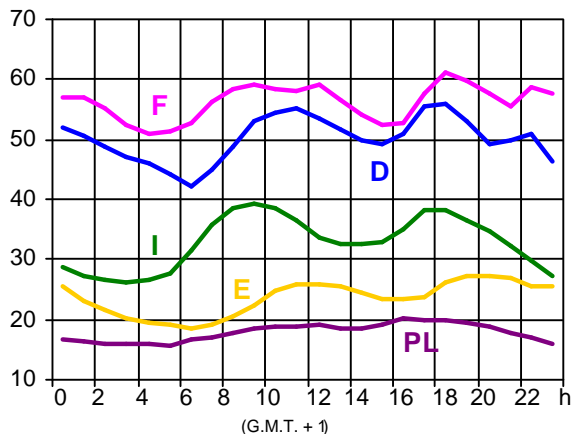
15.11.2000 (en/in GW)



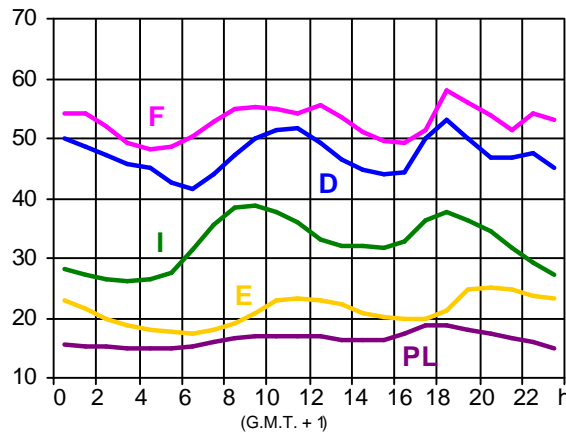
20.12.2000 (en/in GW)



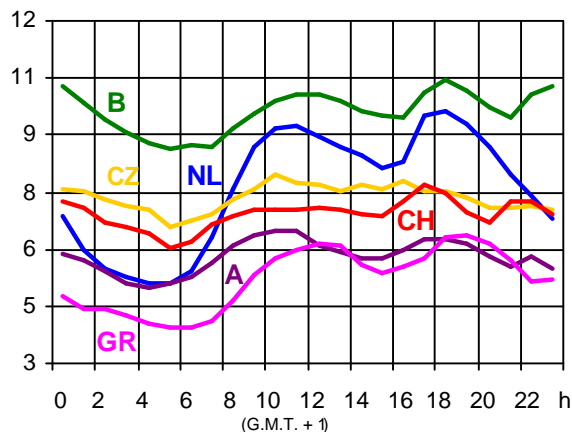
15.01.2000 (en/in GW)



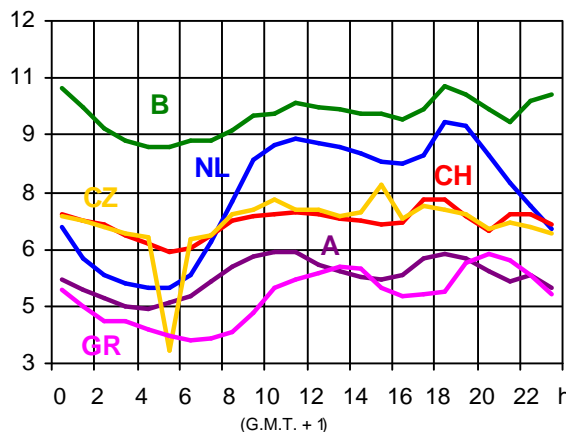
12.02.2000 (en/in GW)



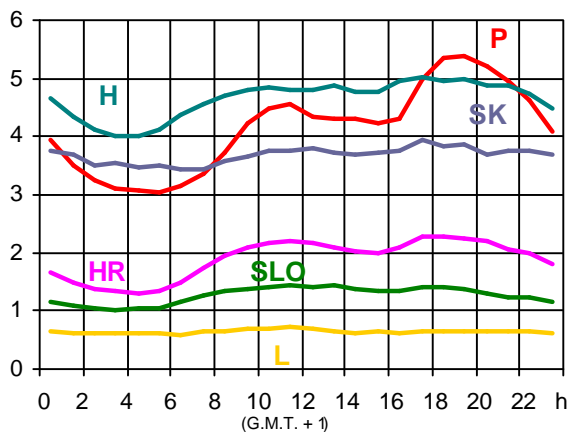
15.01.2000 (en/in GW)



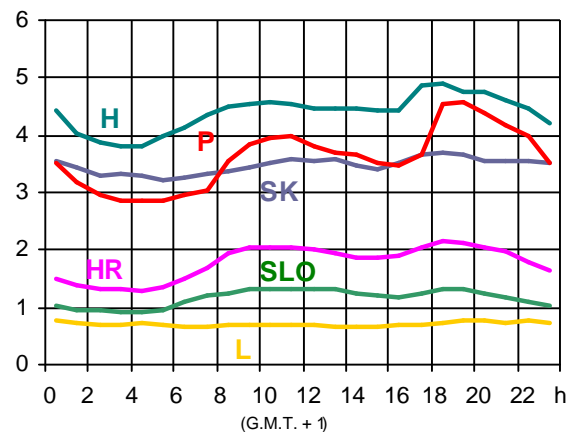
12.02.2000 (en/in GW)



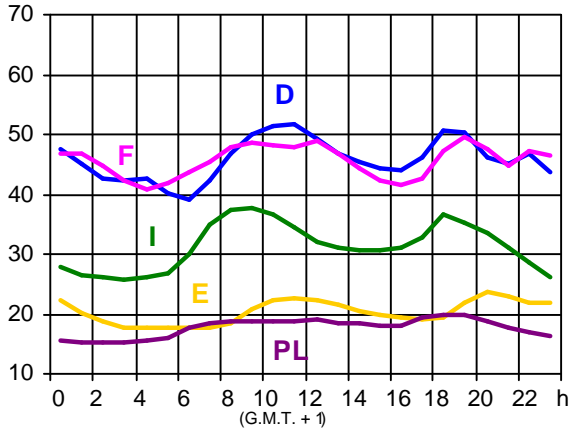
15.01.2000 (en/in GW)



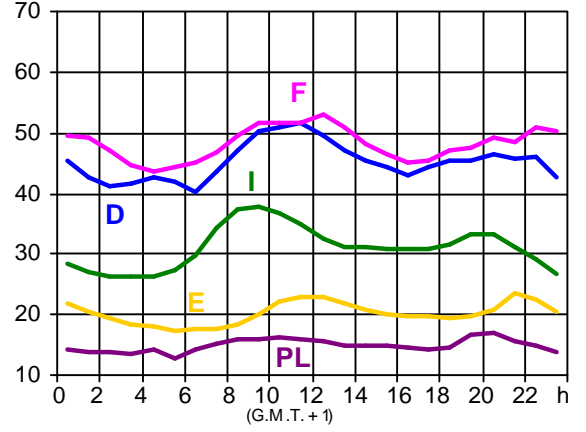
12.02.2000 (en/in GW)



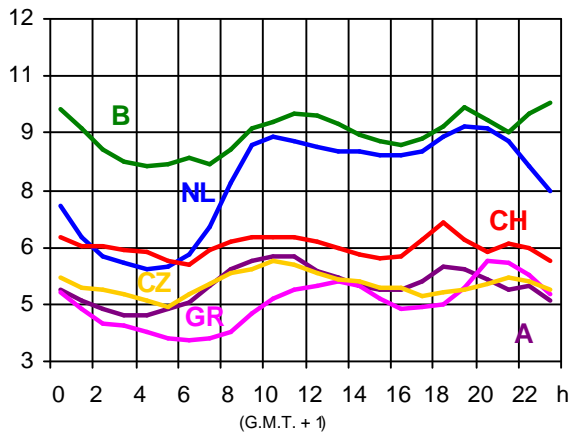
11.03.2000 (en/in GW)



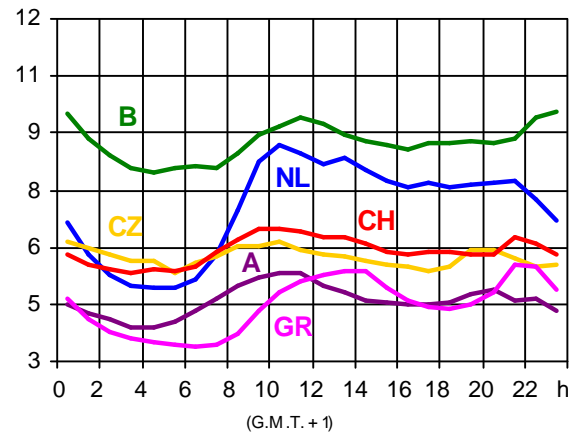
15.04.2000 (en/in GW)



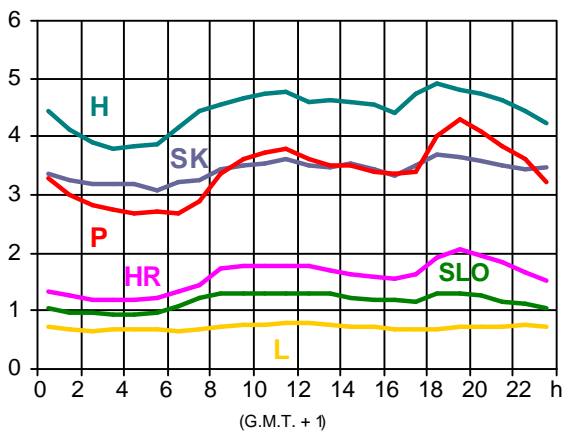
11.03.2000 (en/in GW)



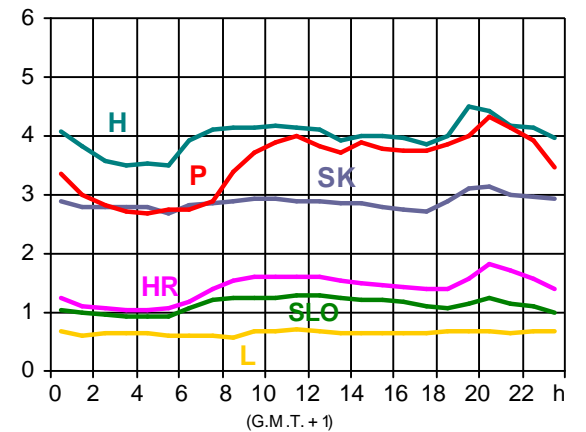
15.04.2000 (en/in GW)



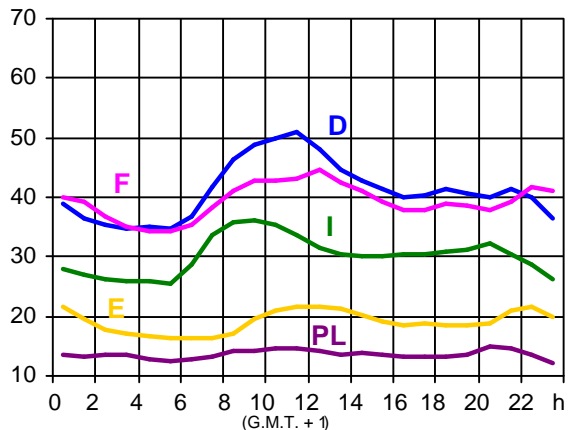
11.03.2000 (en/in GW)



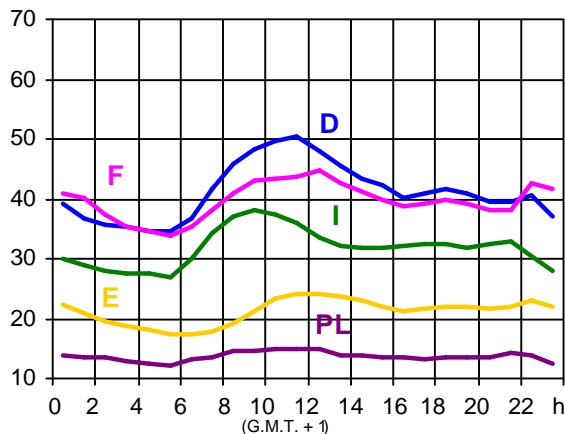
15.04.2000 (en/in GW)



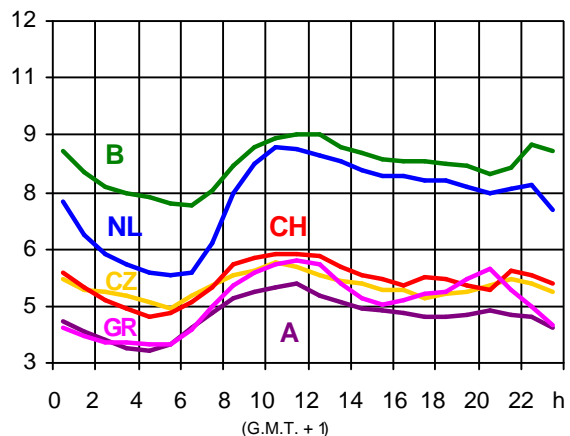
13.05.2000 (en/in GW)



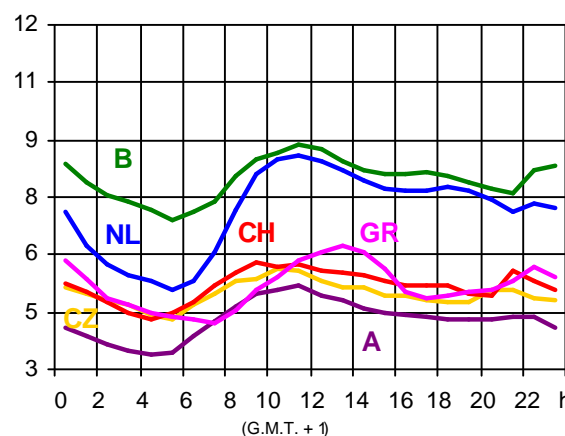
17.06.2000 (en/in GW)



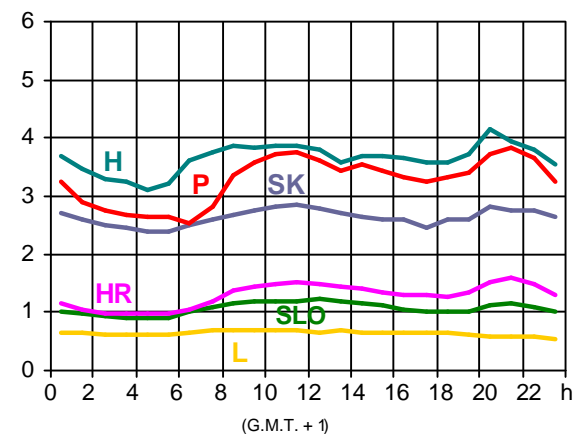
13.05.2000 (en/in GW)



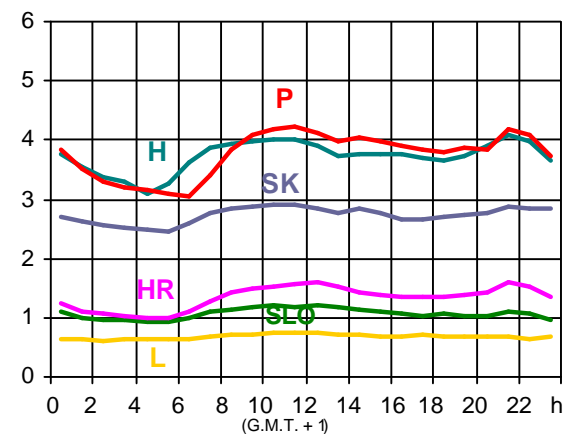
17.06.2000 (en/in GW)



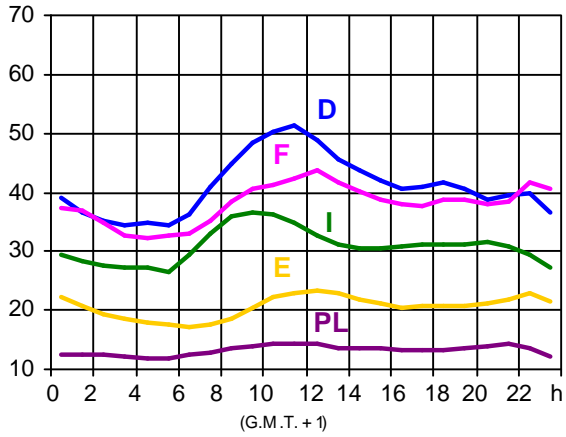
13.05.2000 (en/in GW)



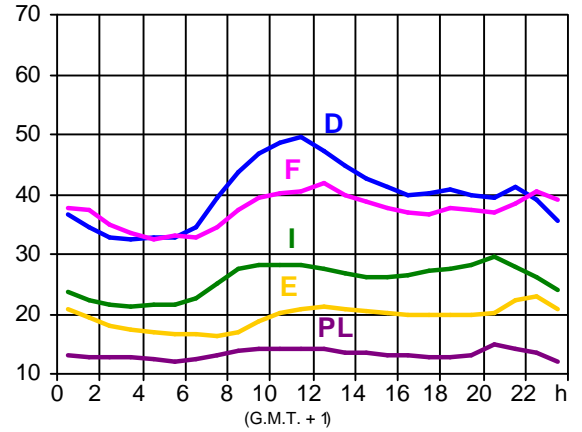
17.06.2000 (en/in GW)



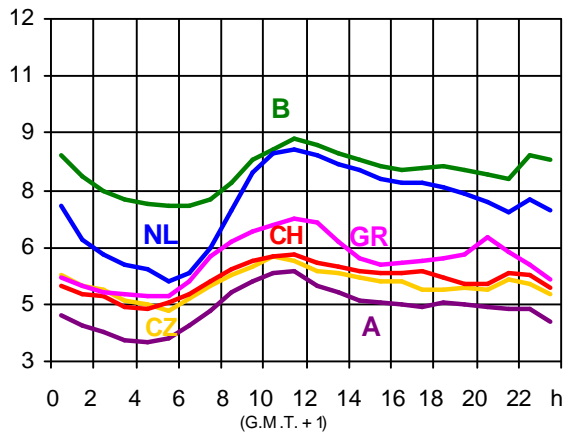
15.07.2000 (en/in GW)



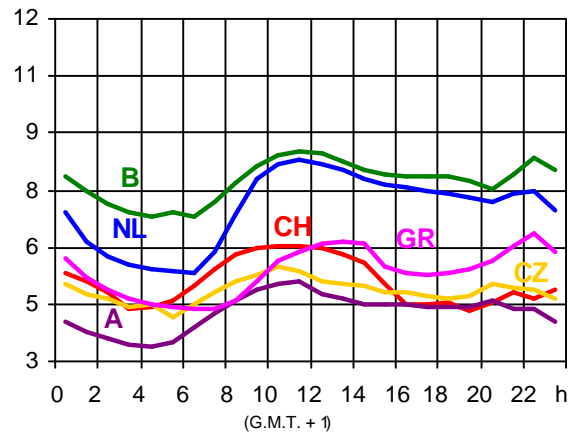
12.08.2000 (en/in GW)



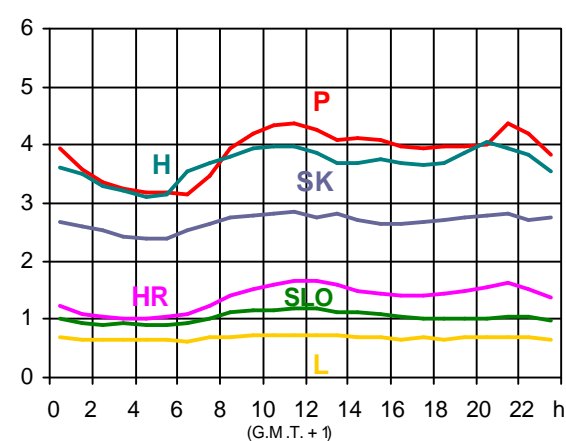
15.07.2000 (en/in GW)



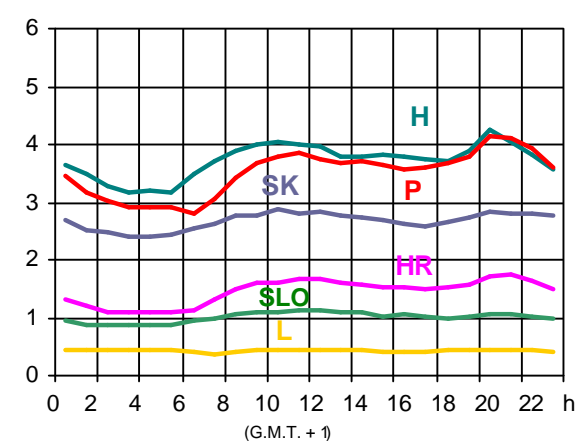
12.08.2000 (en/in GW)



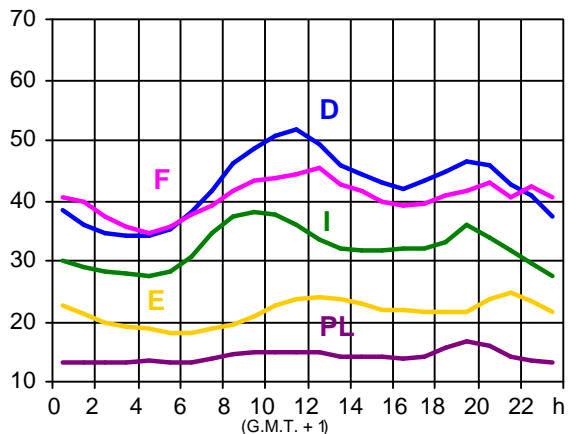
15.07.2000 (en/in GW)



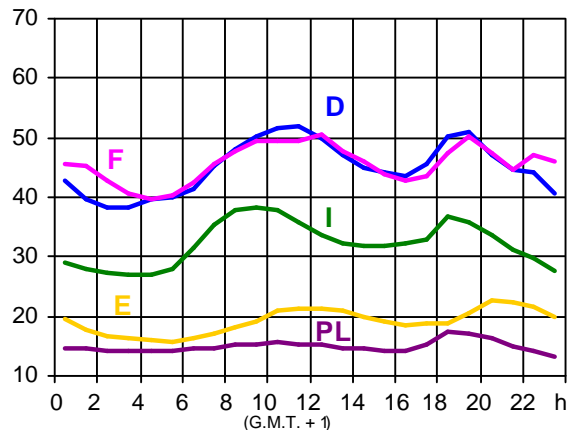
12.08.2000 (en/in GW)



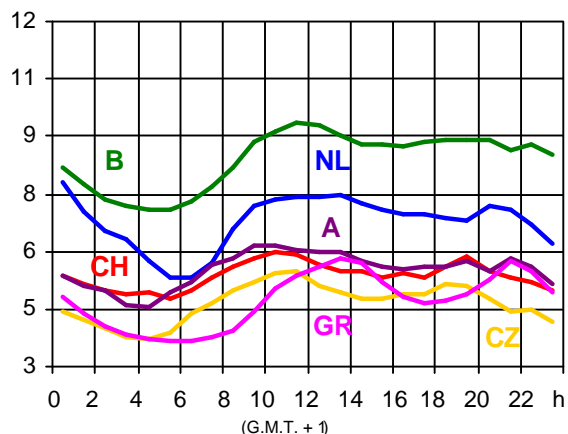
16.09.2000 (en/in GW)



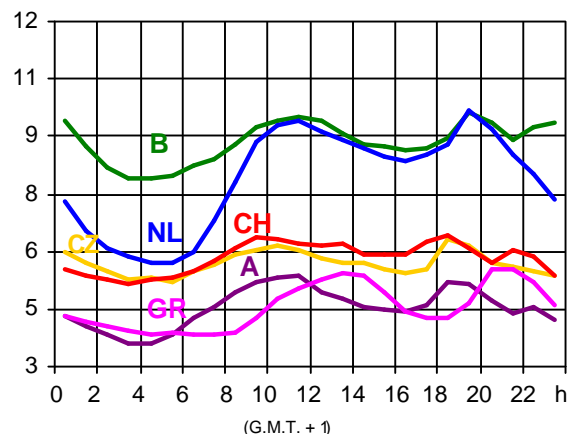
14.10.2000 (en/in GW)



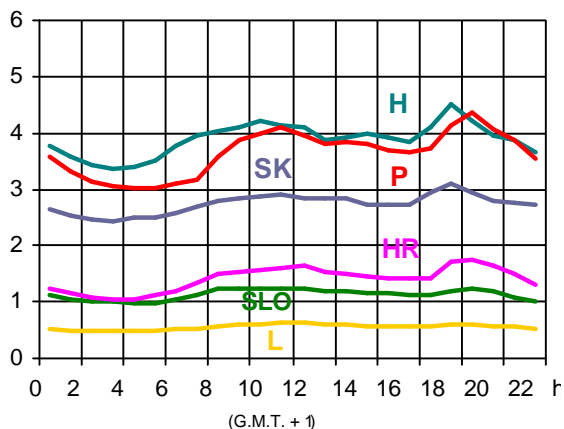
16.09.2000 (en/in GW)



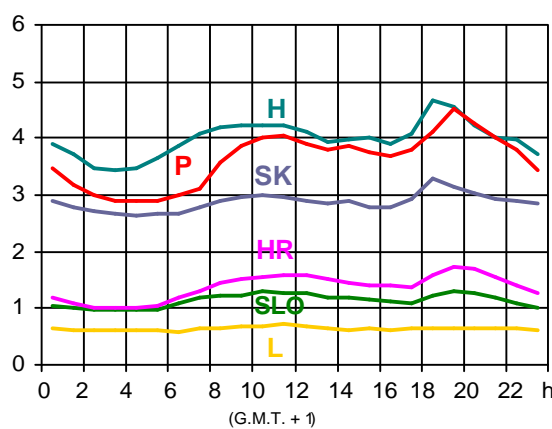
14.10.2000 (en/in GW)



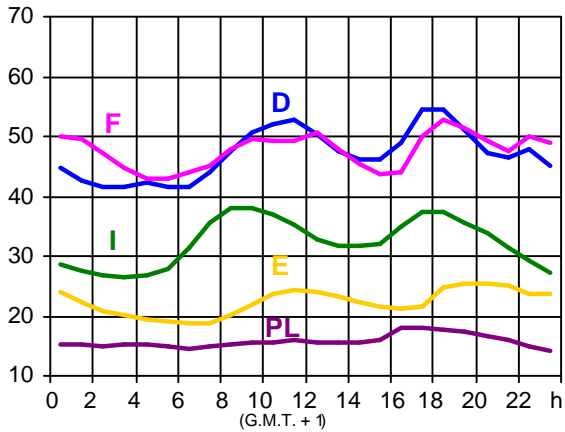
16.09.2000 (en/in GW)



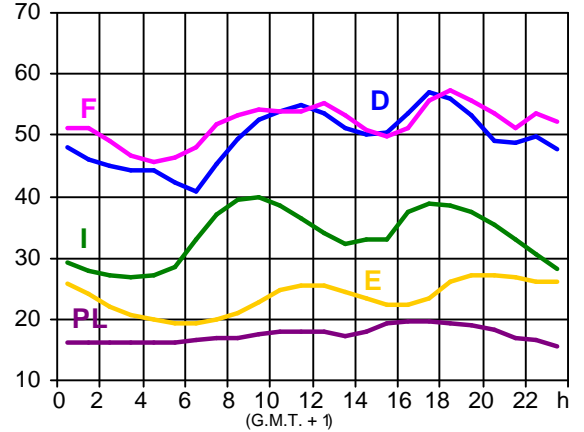
14.10.2000 (en/in GW)



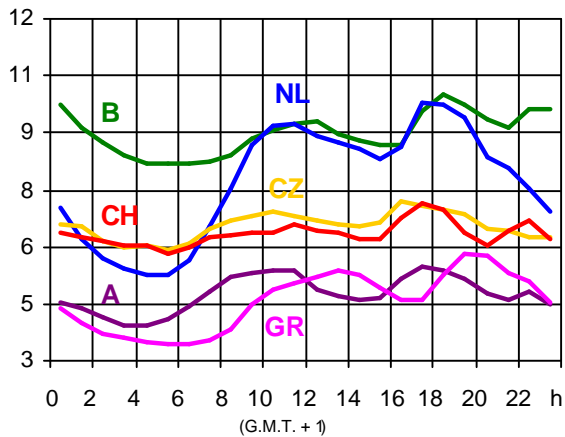
11.11.2000 (en/in GW)



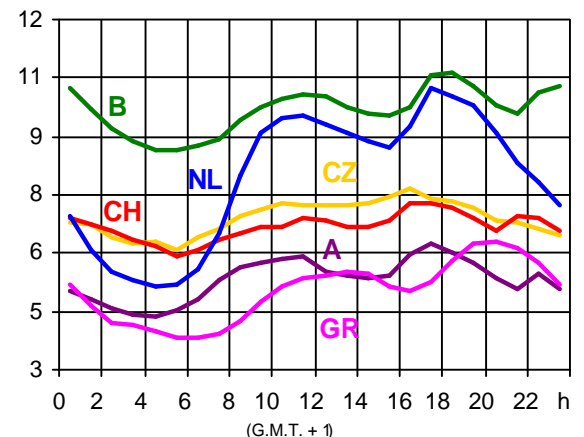
16.12.2000 (en/in GW)



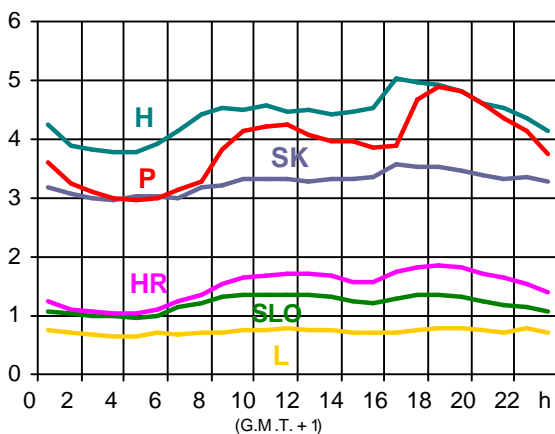
11.11.2000 (en/in GW)



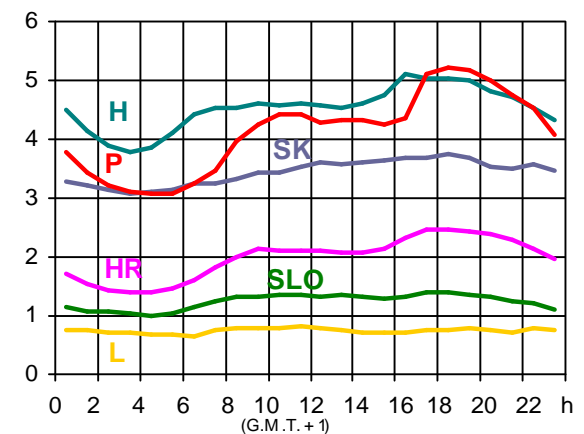
16.12.2000 (en/in GW)



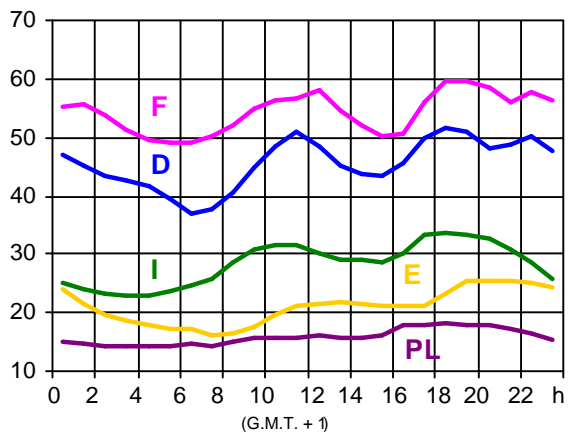
11.11.2000 (en/in GW)



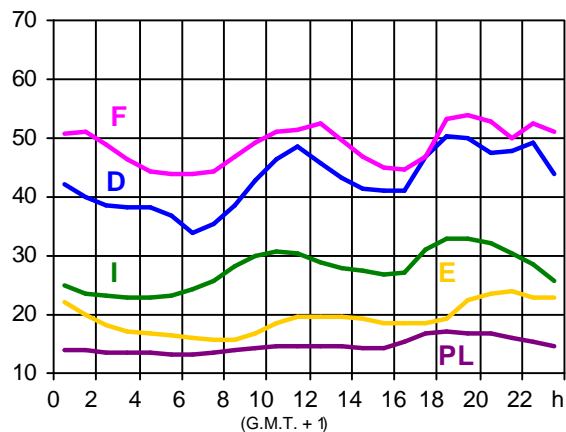
16.12.2000 (en/in GW)



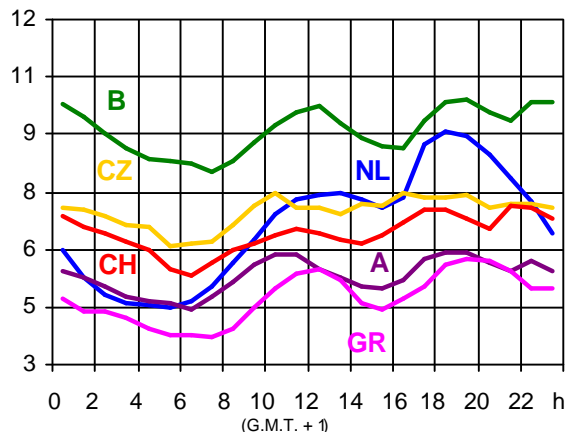
16.01.2000 (en/in GW)



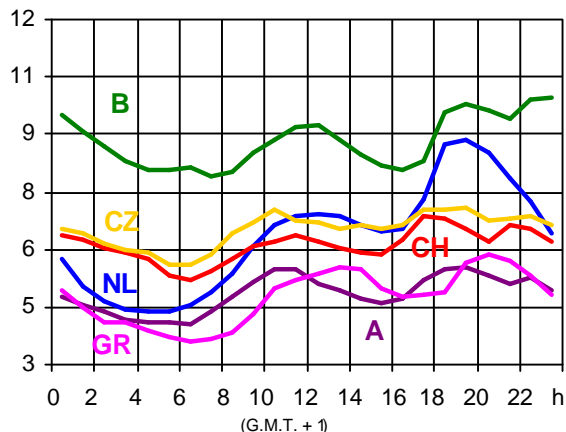
13.02.2000 (en/in GW)



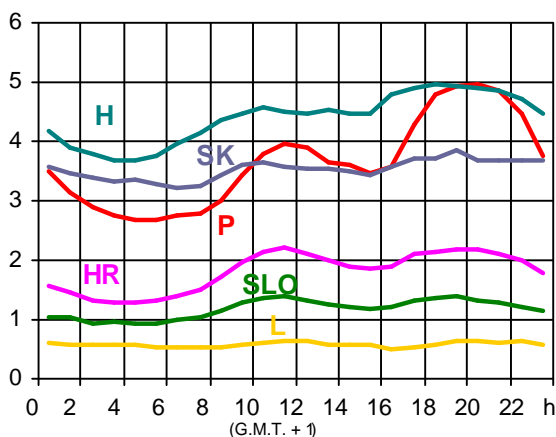
16.01.2000 (en/in GW)



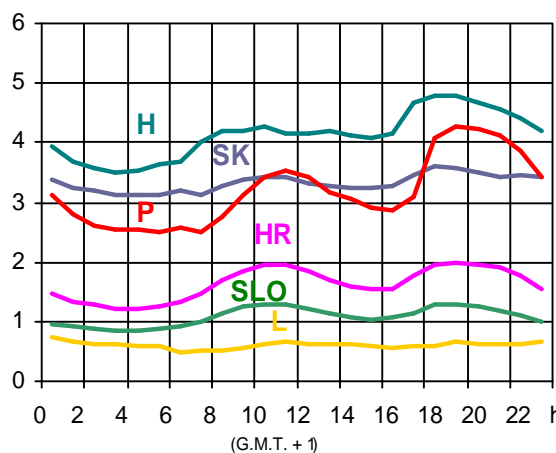
13.02.2000 (en/in GW)



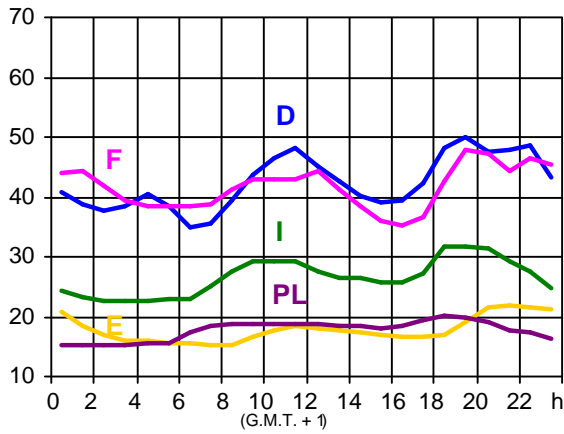
16.01.2000 (en/in GW)



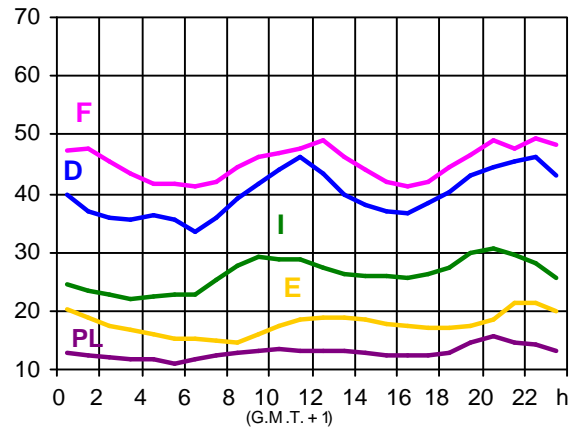
13.02.2000 (en/in GW)



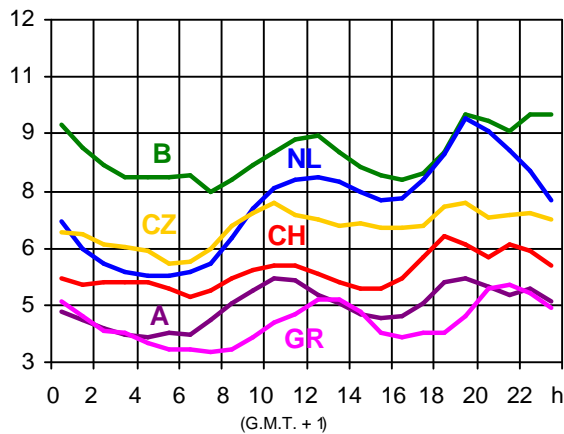
12.03.2000 (en/in GW)



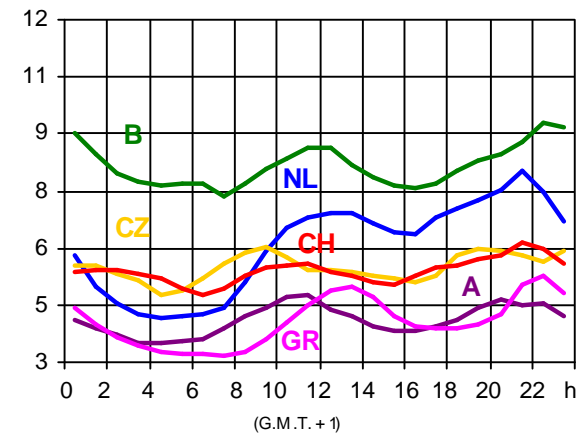
16.04.2000 (en/in GW)



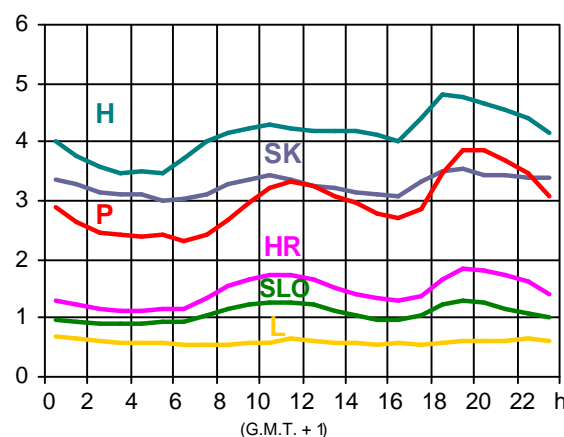
12.03.2000 (en/in GW)



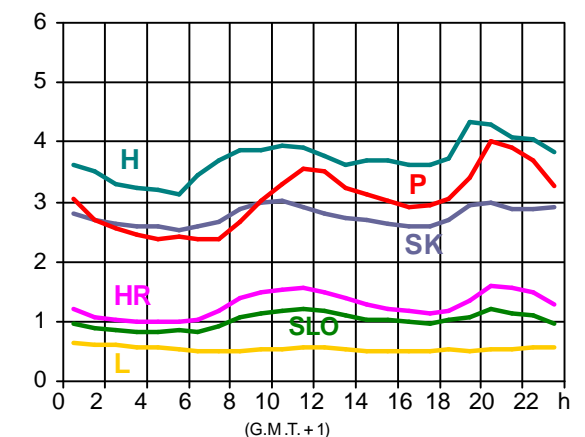
16.04.2000 (en/in GW)



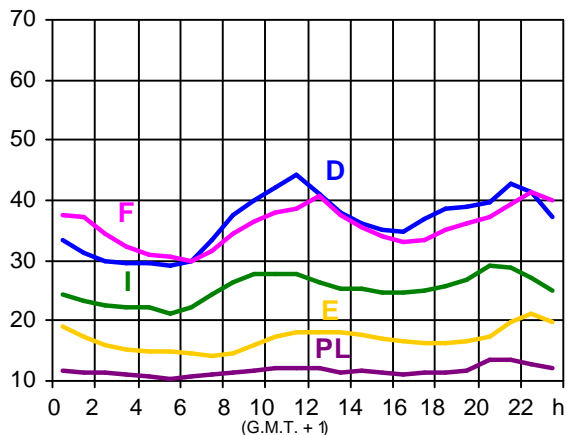
12.03.2000 (en/in GW)



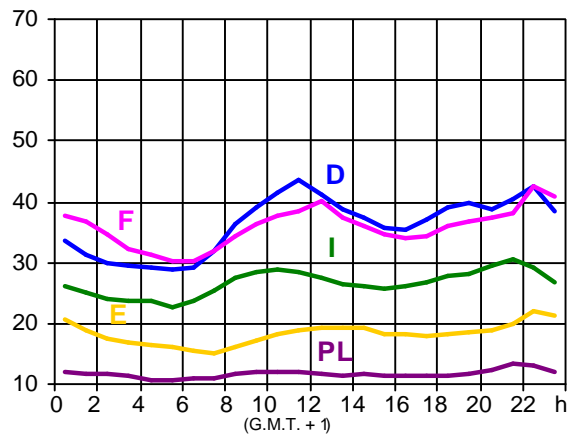
16.04.2000 (en/in GW)



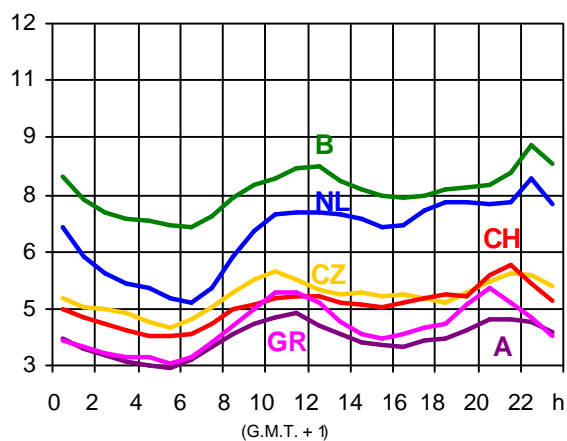
14.05.2000 (en/in GW)



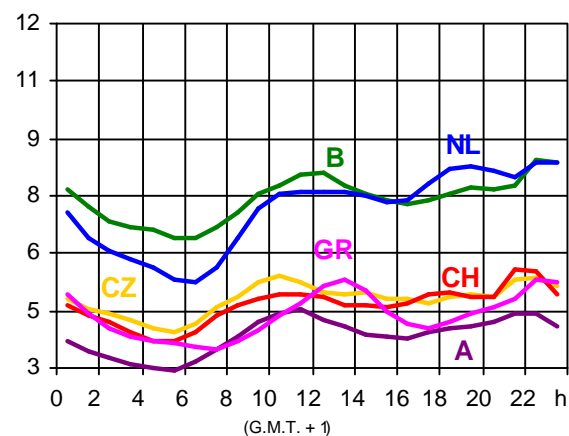
18.06.2000 (en/in GW)



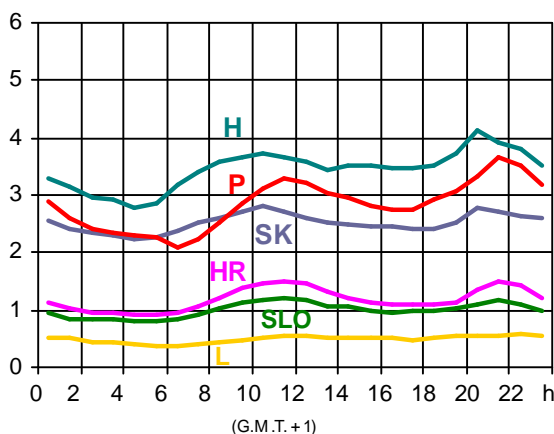
14.05.2000 (en/in GW)



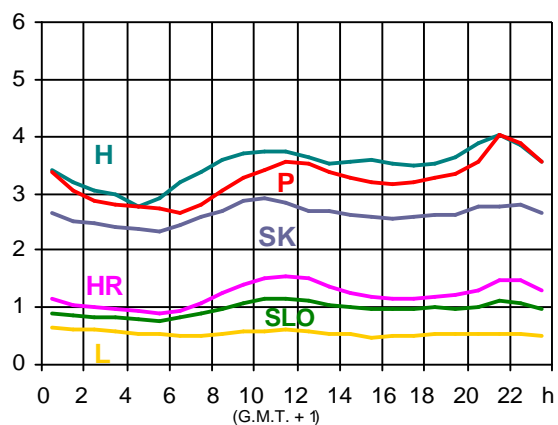
18.06.2000 (en/in GW)



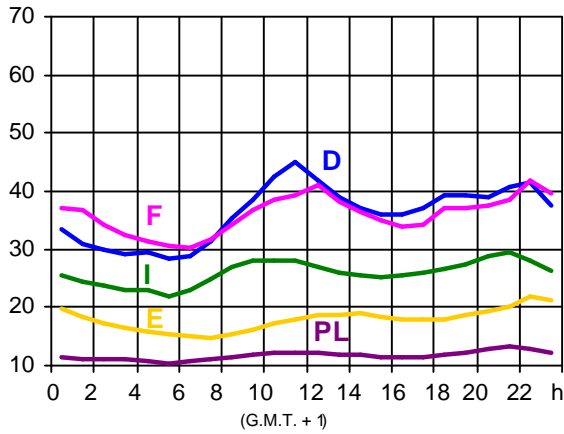
14.05.2000 (en/in GW)



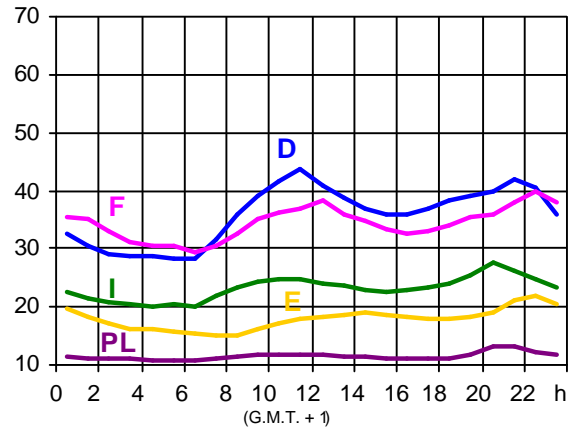
18.06.2000 (en/in GW)



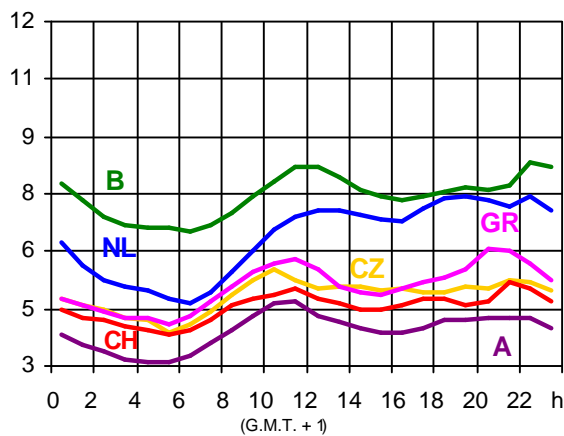
16.07.2000 (en/in GW)



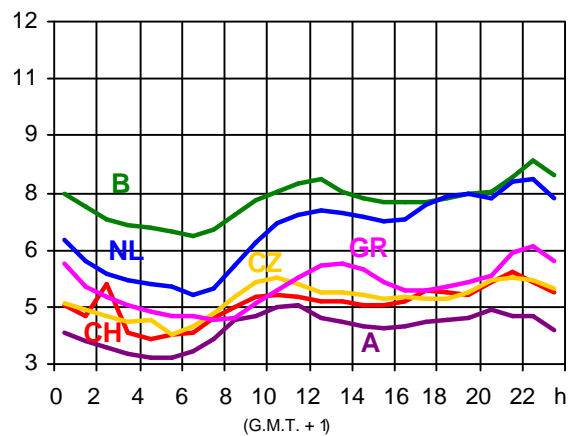
13.08.2000 (en/in GW)



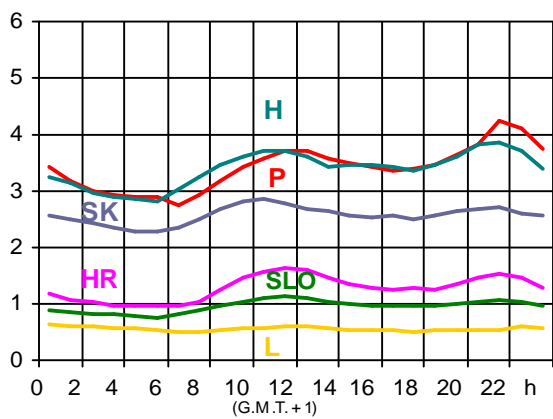
16.07.2000 (en/in GW)



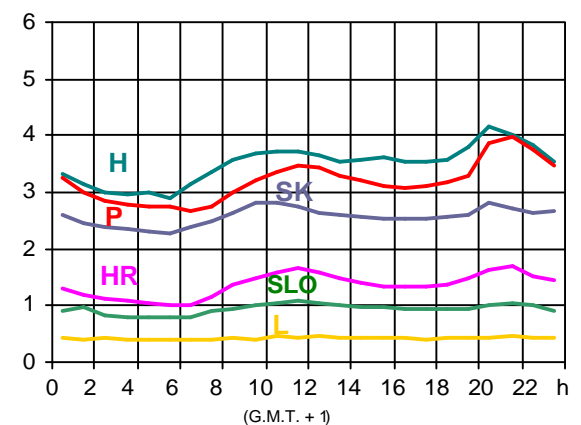
13.08.2000 (en/in GW)



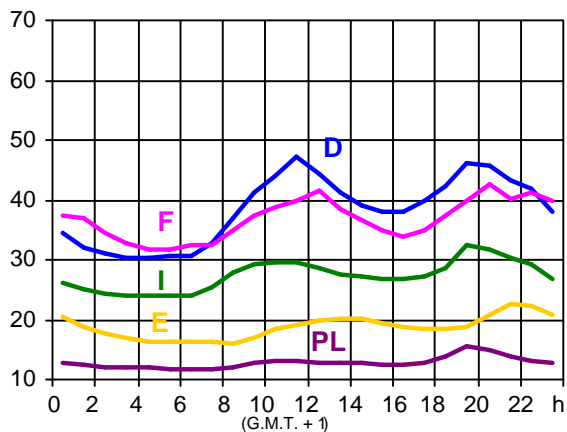
16.07.2000 (en/in GW)



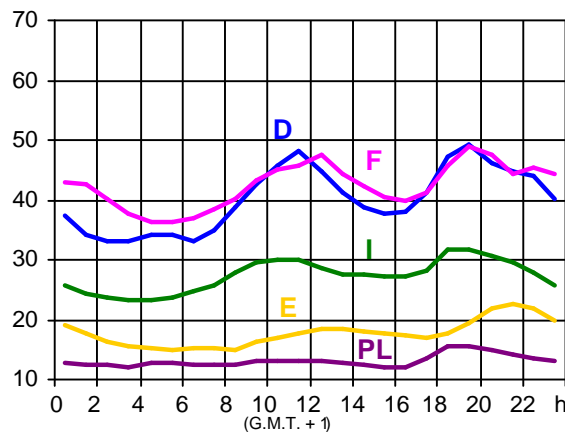
13.08.2000 (en/in GW)



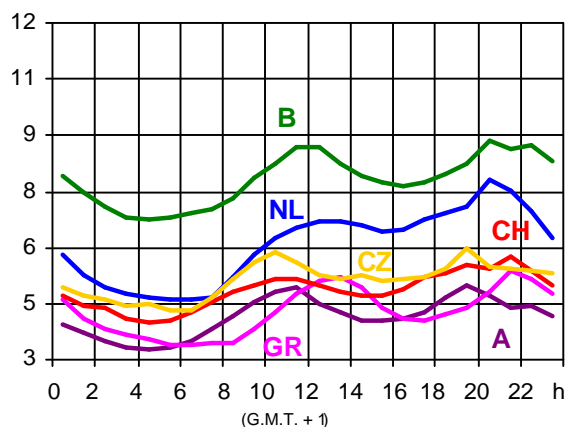
17.09.2000 (en/in GW)



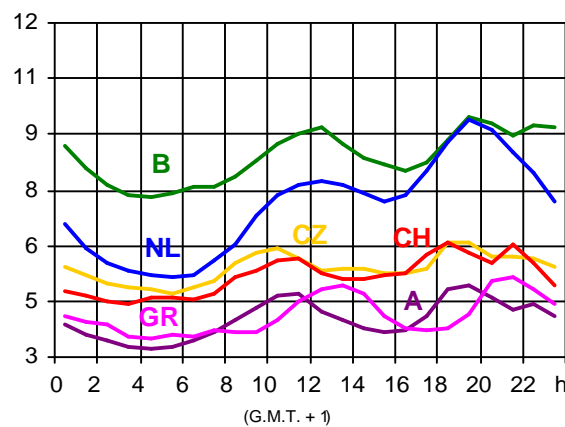
15.10.2000 (en/in GW)



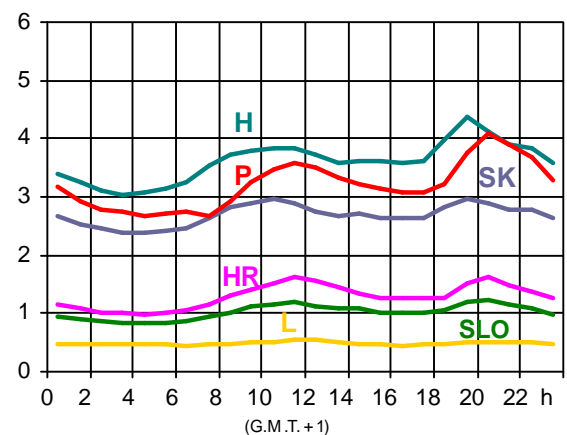
17.09.2000 (en/in GW)



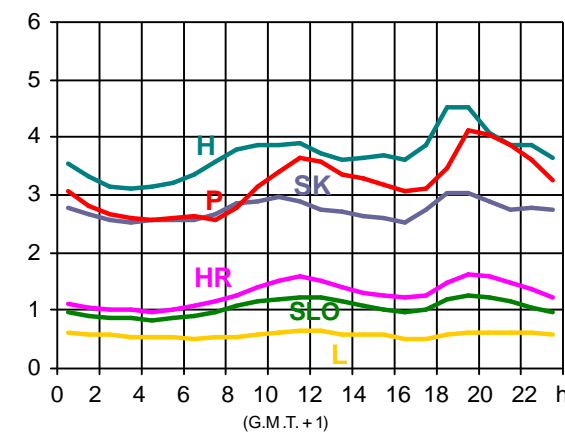
15.10.2000 (en/in GW)



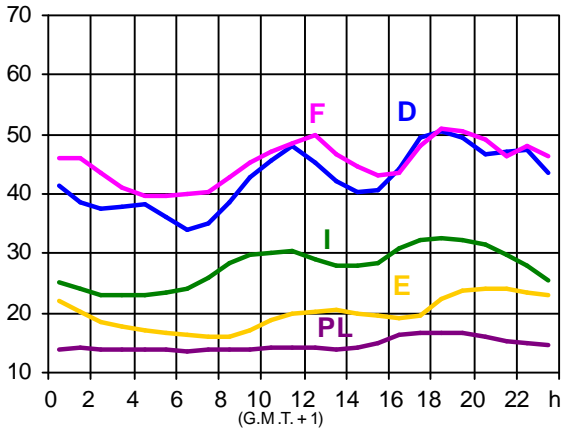
17.09.2000 (en/in GW)



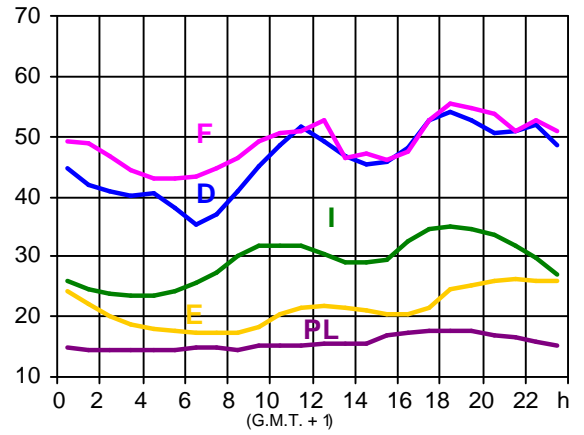
15.10.2000 (en/in GW)



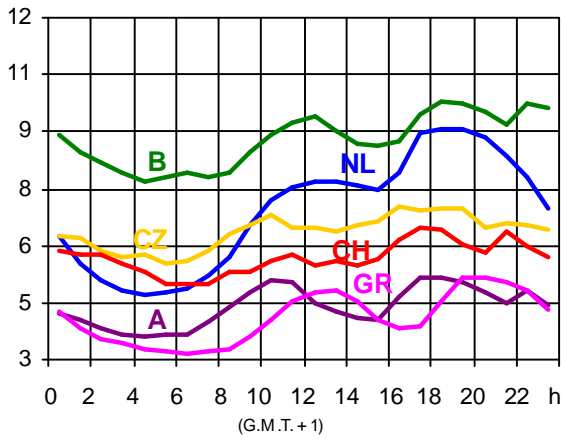
12.11.2000 (en/in GW)



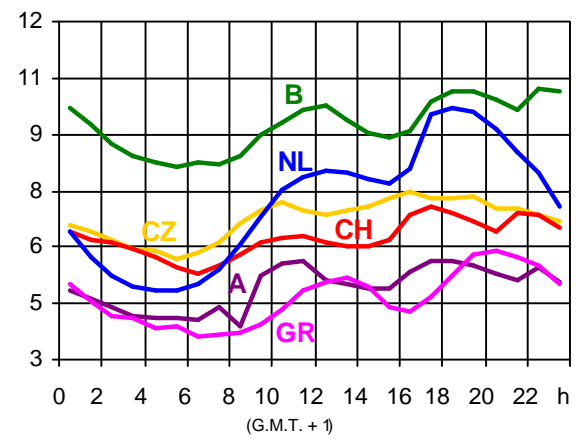
17.12.2000 (en/in GW)



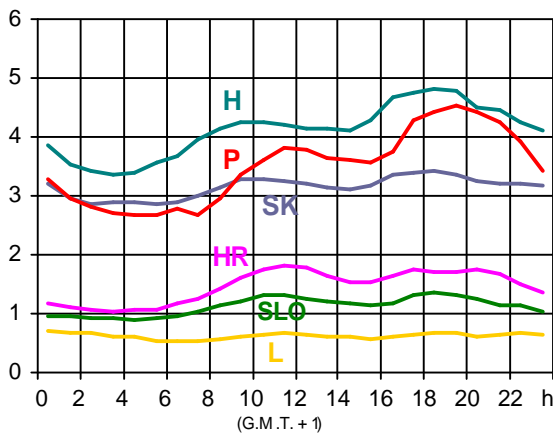
12.11.2000 (en/in GW)



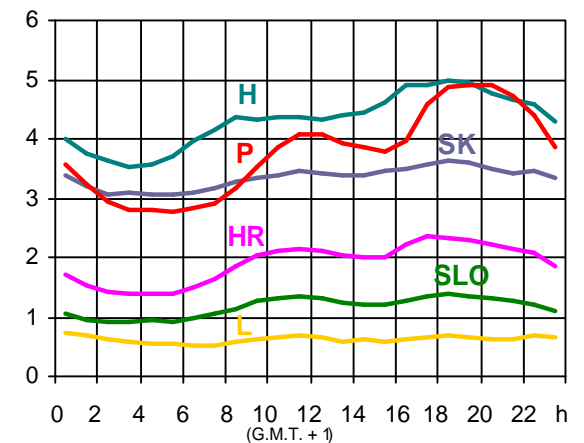
17.12.2000 (en/in GW)



12.11.2000 (en/in GW)



17.12.2000 (en/in GW)





T1:	Production nette d'électricité et sa structure 2000 / Netto-Stromerzeugung und Struktur 2000 / Net electricity generation and its structure 2000	125
T2:	Evolution de la production nette d'électricité / Entwicklung der Netto-Stromerzeugung / Development of net production of electricity	126
T3:	Consommation intérieure et charge maximale (décembre 2000) / Inländischer Stromverbrauch und Höchstlast (Dezember 2000) / National consumption and peak load (December 2000)	127
G1:	Variation de la consommation en année mobile / Änderung des Stromverbrauchs der letzten 12 Monate / Variation of the last 12 months' consumption	128
T4:	Evolution de la puissance développée en parallèle / Entwicklung der im Parallelbetrieb eingesetzten Leistung / Development of power produced in parallel operation	129
G2:	Mouvements physiques d'énergie 2000 / Physikalische Energieflüsse 2000 / Physical energy flows 2000	130
T5:	Evolution des échanges physiques / Entwicklung des physikalischen Stromaustausches / Development of physical exchanges	131
G3:	Solde des flux de puissance simultanés traversant les frontières / Saldo der zeitgleichen Leistungs- flüsse über die Ländergrenzen / Balance of simultaneous power flows across the frontiers	132
T6:	Evolution du solde des flux de puissance simultanés / Entwicklung des Saldos der zeitgleichen Leistungsflüsse / Development of the balance of simultaneous power flows	135
T7:	Puissance maximale possible 31.12.2000 / Engpaßleistung am 31.12.2000 / Maximum output capacity on 31.12.2000	136
T8:	Bilan de puissance / Leistungsbilanz / Power balance	137
G4:	Schéma simplifié des interconnexions / Grenzüberschreitende Verbundleitungen / Simplified diagram of the interconnected network	140
G5:	Echanges mensuels d'énergie aux frontières (GWh) / Monatlicher Stromaustausch über die Grenzen (GWh) / Monthly electricity exchanges across frontiers (GWh)	142
G6:	Echanges de puissance aux frontières (MW) / Leistungsaustausch über die Grenzen (MW) Power transfers across frontiers (MW)	144
T9:	Caractéristiques des lignes d'interconnexion traversant une frontière / Daten der grenzüberschreitenden Verbundleitungen / Characteristics of the cross-frontier transmission lines	146
T10:	Inventaire des ouvrages du réseau de transport / Bestand an Übertragungsnetzanlagen / Inventory of transmission network installations	156
T11:	Nombre de lignes < 220 kV, 220 kV et 380 kV sur les lignes d'interconnexion traversant une frontière / Anzahl der Stromkreise < 220 kV, 220 kV und 380 kV auf den grenzüberschreitenden Verbundleitungen / Number of < 220 kV, 220 kV und 380 kV circuits on cross-frontier transmission lines	158
T12:	Mises en service de nouvelles installations de transport / Inbetriebnahmen neuer Übertragungsanlagen / Commissioning of new transmission installations	159
T13:	Inventaire des tranches thermiques ≥ 10 MW par pays / Bestand Wärmekraftwerksblöcke ≥ 10 MW pro Land / Inventory of conventional thermal units ≥ 10 MW per country	160
T14:	Inventaire des centrales hydroélectriques / Bestand der Wasserkraftwerke / Inventory of hydro power stations	162

Pays Land Country	Thermique / Thermisch / Thermal				Hydraulique Wasserkraft Hydro power		Total	
	class. / konv. / conv.		nucl. / nukl. / nucl.		TWh	%	TWh	% ¹
	TWh	%	TWh	%				
B	32,7	40,8	45,7	57,1	1,7	2,1	80,2 ²	100,0
D	314,1	63,3	158,9	32,0	23,6	4,8	496,6 ²	93,0
E	104,4	53,5	59,5	30,5	31,4	16,1	195,4	94,0
F	41,3	8,2	394,9	78,5	66,9	13,3	503,1	97,0
GR	41,1	91,0	0,0	-	4,1	9,0	45,2	95,0
I	212,1	80,8	0,0	-	50,3	19,2	262,4	100,0
SLO	4,5	35,7	4,5	36,3	3,5	28,0	12,5 ²	94,8
HR	4,0	41,0	0,0	-	5,8	59,0	9,8 ²	100,0
JIEL	28,0	68,0	0,0	-	13,2	32,0	41,1	96,0
L	0,3	22,9	0,0	-	0,9	77,1	1,1	97,0
NL	49,2	93,0	3,7	7,0	0,0	0,0	52,9 ²	61,8
A	11,9	22,0	0,0	-	42,2 ³	78,0	54,1	87,4
P	26,0	69,1	0,0	-	11,6	30,9	37,6 ²	92,0
CH	2,6	4,0	24,9	38,2	37,8	57,9	65,4	100,0
UCTE	872,2	47,0	692,2	37,3	293,0	15,8	1857,4	
CZ	52,7	77,8	12,7	18,8	2,3	3,4	67,7	100,0
H	18,9	58,3	13,3	41,2	0,2	0,5	32,4	100,0
PL	140,4	97,2	0,0	-	4,0	2,8	144,4	100,0
SK	8,5	29,7	15,2	52,8	5,0	17,5	28,7	100,0
CENTREL	220,6	80,7	41,2	15,1	11,5	4,2	273,3	
UCTE + CENTREL	1092,8	51,3	733,5	34,4	304,4	14,3	2130,7	

¹ Représentativité par rapport aux globales / Anteil an der Gesamtversorgung / Percentage as referred to total values

² Avec les fournitures de l'industrie / Mit Einspeisung der Industrie / Including deliveries from industry

³ Sans la production destinée aux chemins fer autrichiens / Ohne Erzeugung für die ÖBB / Without production for Austrian railway

Année Jahr Year	Thermique / Thermisch / Thermal		Hydraulique	Total
	class. / konv. / conv.	nucl. / nukl. / nucl.	Wasserkraft	
	TWh	TWh	Hydro power TWh	
1975	585,4	50,0	222,9	858,3
1976	669,1	69,5	191,2	929,8
1977	610,4	82,2	276,2	968,8
1978	659,9	97,4	266,1	1023,4
1979	691,3	110,6	275,4	1077,3
1980	712,1	133,9	263,4	1109,4
1981	678,4	191,0	256,4	1125,8
1982	665,5	211,2	258,0	1134,7
1983	653,3	258,8	255,9	1168,0
1984	617,3	348,5	257,0	1222,8
1985	597,3	426,3	255,2	1278,8
1986	593,6	464,4	253,3	1311,3
1987	607,7	483,0	264,9	1355,6
1988	597,0	514,6	282,9	1394,5
1989	668,2	551,6	216,2	1436,0
1990	690,6	558,5	222,8	1472,0
1991	701,7	579,6	246,2	1527,5
1992	689,5	591,2	240,2	1520,9
1993	656,8	613,2	244,3	1514,3
1994	729,2	601,7	272,5	1603,3
1995 ¹	767,2	623,2	257,1	1647,5
1996	767,3	652,9	270,5	1690,6
1997	784,2	660,4	264,0	1708,7
1998 ²	1057,7	689,5	284,4	2031,5
1999	1053,0	705,5	302,0	2060,5
2000	1092,8	733,5	304,4	2130,7

¹A partir de septembre 1995 valeurs d'ensemble de Allemagne
 Ab September 1995 gesamtdeutsche Werte
 As of September 1995 total German values

²A partir de 1998 y compris valeurs de CENTREL
 Seit 1998 CENTREL-Werte inbegriffen
 As of 1998 values of CENTREL included

Pays Land Country	B	D	E	F	GR	I	SLO	HR	JIEL	L	NL	A	P	CH	UCTE	CZ	H	PL	SK	CENTREL	UCTE + CENTREL
Consommation intérieure Inländischer Stromverbrauch National electricity consumption																					
TWh	82,9	494,0	194,9	426,6	44,6	297,7	11,2	13,8	43,5	5,8	71,8	50,7	37,9	56,4	1831,8	57,0	35,9	135,2	25,7	253,7	2085,5
Δ%¹	3,4	2,8	5,7	2,6	7,2	4,1	6,9	0,7	6,8	3,3	1,4	6,3	6,0	2,4	3,6	2,8	1,7	0,8	0,0	1,3	3,3
Représentativité par rapport aux valeurs globales Anteil an der Gesamtversorgung Percentage as referred to total values																					
%	100	93	94	97	95	100	95	100	96	99	72	86	92	100	-	100	100	100	100	-	-
Charge maximale du 3^{ème} mercredi 2000 Höchstlast am 3. Mittwoch 2000 Peak load on the 3rd wednesday in 2000																					
GW	12,3	74,3	32,4	66,9	7,7	49,0	1,7	2,4	7,9	0,9	12,3	7,7	6,2	9,0	-	8,7	5,5	21,8	4,1	-	-
Mois Monat Month	XII	XII	XII	I	VI	XII	XII	I	I	XI	XII	I	I	I	-	I	XII	I	XII	-	-

Charge maximale atteinte dans l'UCTE 3ème mercredi : 280,8 GW
Höchste zeitgleiche Last der UCTE an einem 3. Mittwoch: XII, 19:00h
Maximum load within UCTE on a 3rd Wednesday:

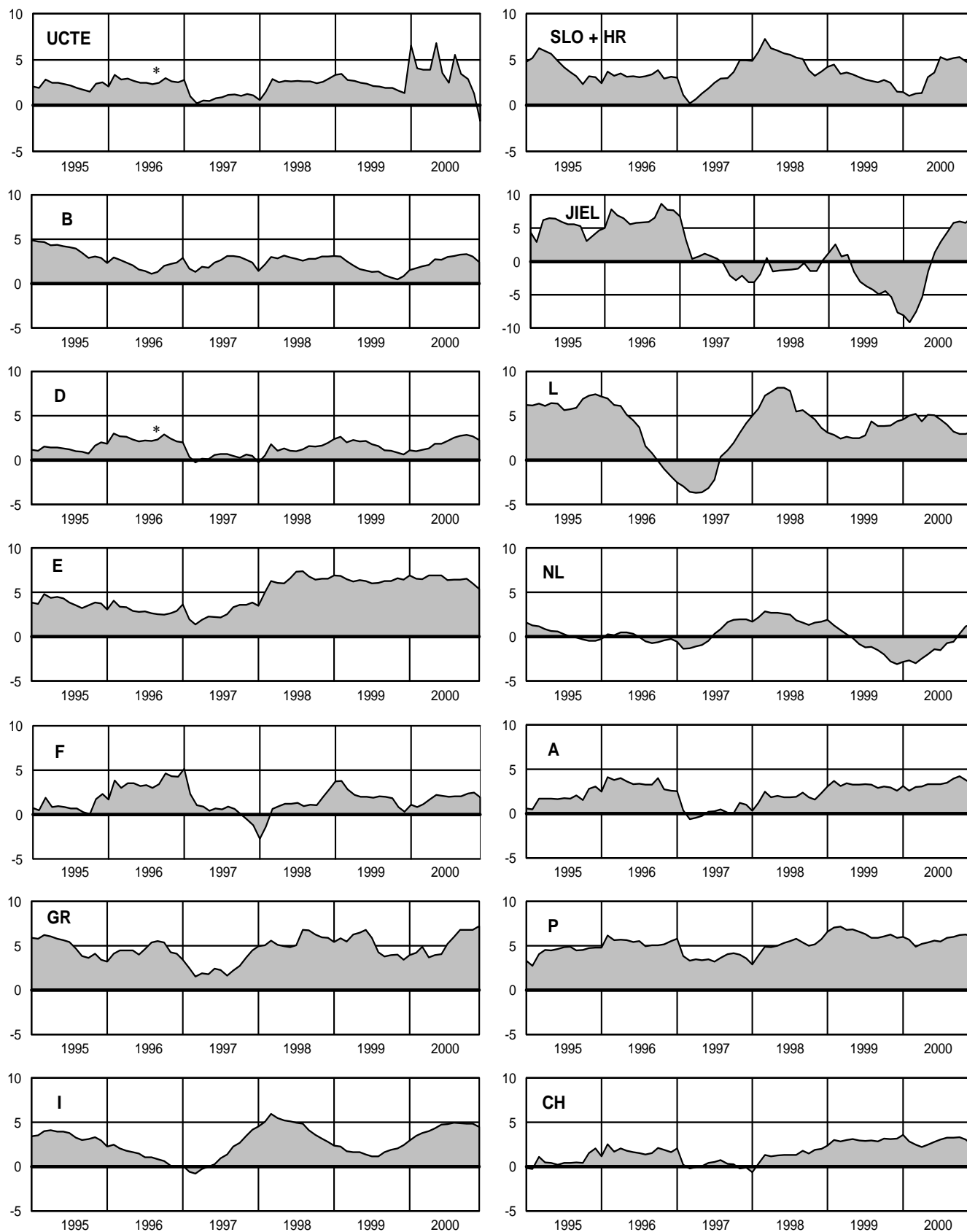
Charge maximale atteinte dans l'CENTREL 3ème mercredi : 40,2 GW
Höchste zeitgleiche Last der CENTREL an einem 3. Mittwoch: I, 17:00h
Maximum load within CENTREL on a 3rd Wednesday:

Charge maximale atteinte dans l'UCTE et CENTREL 3ème mercredi : 320,2 GW
Höchste zeitgleiche Last der UCTE und CENTREL an einem 3. Mittwoch: XII, 19:00h
Maximum load within UCTE and CENTREL on a 3rd Wednesday:

¹ Par rapport à l'année précédente / Im Vergleich zum Vorjahr / As compared to the last year

G1

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



* Accroissement dû à la mise en parallèle des nouveau "Länder" allemands / Anstieg bedingt durch Parallelschaltung der neuen deutschen Bundesländer / Increase due to the parallel operation of the new German Länder

T4 Evolution de la puissance développée en parallèle²
 Entwicklung der im Parallelbetrieb eingesetzten Leistung²
 Development of power produced in parallel operation²

Mois Monat Month	GW	Mois Monat Month	GW	Mois Monat Month	GW	Mois Monat Month	GW	Mois Monat Month	GW	Mois Monat Month	GW
01/1977	163,8	01/1981	182,9	01/1985	224,6	01/1989	232,9	01/1993	233,0	01/1997	306,2
02/1977	159,5	02/1981	184,0	02/1985	207,5	02/1989	228,7	02/1993	242,9	02/1997	291,8
03/1977	148,3	03/1981	175,8	03/1985	196,6	03/1989	218,4	03/1993	223,6	03/1997	279,2
04/1977	150,1	04/1981	159,0	04/1985	182,1	04/1989	215,7	04/1993	210,4	04/1997	279,8
05/1977	146,2	05/1981	159,2	05/1985	175,4	05/1989	203,3	05/1993	205,3	05/1997	266,4
06/1977	139,3	06/1981	161,0	06/1985	177,2	06/1989	205,8	06/1993	199,8	06/1997	267,0
07/1977	132,8	07/1981	155,2	07/1985	172,3	07/1989	197,0	07/1993	203,0	07/1997	263,1
08/1977	120,7	08/1981	138,3	08/1985	157,9	08/1989	179,2	08/1993	190,7	08/1997	243,6
09/1977	147,4	09/1981	164,8	09/1985	180,2	09/1989	203,3	09/1993	213,2	09/1997	266,3
10/1977	147,4	10/1981	170,6	10/1985	184,2	10/1989	207,4	10/1993	224,1	10/1997	283,6
11/1977	155,9	11/1981	181,1	11/1985	209,8	11/1989	225,3	11/1993	228,4	11/1997	293,9
12/1977	166,9	12/1981	191,3	12/1985	205,2	12/1989	223,3	12/1993	245,6	12/1997	316,0
01/1978	168,8	01/1982	187,3	01/1986	206,1	01/1990	233,5	01/1994	254,4	01/1998	313,9
02/1978	169,1	02/1982	190,4	02/1986	215,1	02/1990	214,3	02/1994	243,5	02/1998	294,4
03/1978	159,6	03/1982	181,7	03/1986	192,7	03/1990	209,7	03/1994	223,9	03/1998	294,1
04/1978	153,9	04/1982	170,9	04/1986	192,8	04/1990	219,6	04/1994	227,3	04/1998	292,0
05/1978	148,2	05/1982	162,4	05/1986	182,6	05/1990	204,4	05/1994	215,2	05/1998	265,4
06/1978	146,0	06/1982	164,6	06/1986	182,3	06/1990	207,5	06/1994	213,6	06/1998	271,0
07/1978	138,4	07/1982	151,6	07/1986	176,7	07/1990	204,8	07/1994	212,8	07/1998	267,8
08/1978	123,9	08/1982	138,5	08/1986	161,7	08/1990	164,0	08/1994	193,8	08/1998	252,0
09/1978	150,0	09/1982	164,3	09/1986	190,8	09/1990	209,8	09/1994	221,1	09/1998	280,0
10/1978	153,2	10/1982	168,5	10/1986	185,3	10/1990	210,8	10/1994	223,8	10/1998	289,3
11/1978	163,2	11/1982	178,8	11/1986	199,2	11/1990	226,6	11/1994	227,9	11/1998	308,9
12/1978	178,0	12/1982	190,8	12/1986	207,6	12/1990	249,4	12/1994	243,9	12/1998	311,5
01/1979	182,2	01/1983	187,7	01/1987	231,7	01/1991	244,3	01/1995	254,6	01/1999	306,6
02/1979	176,4	02/1983	197,6	02/1987	215,6	02/1991	242,5	02/1995	235,4	02/1999	312,5
03/1979	167,0	03/1983	180,8	03/1987	208,1	03/1991	214,9	03/1995	237,6	03/1999	290,3
04/1979	162,2	04/1983	172,1	04/1987	195,9	04/1991	216,6	04/1995	227,1	04/1999	284,6
05/1979	151,8	05/1983	167,4	05/1987	193,1	05/1991	214,0	05/1995	223,6	05/1999	271,5
06/1979	154,1	06/1983	165,2	06/1987	189,8	06/1991	211,5	06/1995	220,3	06/1999	278,4
07/1979	145,6	07/1983	158,3	07/1987	188,2	07/1991	208,4	07/1995	220,2	07/1999	275,8
08/1979	134,7	08/1983	141,0	08/1987	167,0	08/1991	189,7	08/1995	189,6	08/1999	253,4
09/1979	154,9	09/1983	168,3	09/1987	193,4	09/1991	208,9	09/1995	232,7	09/1999	276,3
10/1979	162,0	10/1983	170,5	10/1987	196,5	10/1991	214,5	10/1995	265,4	10/1999	294,2
11/1979	170,6	11/1983	184,3	11/1987	204,7	11/1991	237,5	11/1995	285,4	11/1999	306,5
12/1979	179,2	12/1983	188,7	12/1987	216,1	12/1991	245,3	12/1995	300,4	12/1999	317,5
01/1980	190,5	01/1984	192,0	01/1988	211,4	01/1992	245,9	01/1996	305,8	01/2000	319,1
02/1980	174,3	02/1984	197,1	02/1988	209,3	02/1992	242,8	02/1996	302,0	02/2000	310,9
03/1980	172,1	03/1984	182,5	03/1988	208,0	03/1992	219,6	03/1996	284,4	03/2000	295,2
04/1980	162,8	04/1984	174,4	04/1988	194,3	04/1992	223,0	04/1996	266,9	04/2000	290,9
05/1980	159,6	05/1984	174,4	05/1988	192,6	05/1992	208,4	05/1996	264,3	05/2000	283,8
06/1980	156,7	06/1984	169,3	06/1988	193,3	06/1992	201,7	06/1996	263,3	06/2000	294,0
07/1980	153,6	07/1984	164,0	07/1988	188,4	07/1992	205,5	07/1996	259,0	07/2000	283,1
08/1980	139,0	08/1984	152,5	08/1988	171,3	08/1992	187,4	08/1996	241,9	08/2000	257,0
09/1980	160,8	09/1984	175,7	09/1988	197,9	09/1992	209,3	09/1996	267,5	09/2000	288,3
10/1980	167,2	10/1984	175,2	10/1988	197,5	10/1992	226,1	10/1996	276,0	10/2000	296,6
11/1980	173,7	11/1984	187,8	11/1988	215,8	11/1992	229,5	11/1996	296,7	11/2000	314,1
12/1980	183,7	12/1984	196,6	12/1988	227,7	12/1992	235,7	12/1996	304,0	12/2000	322,2

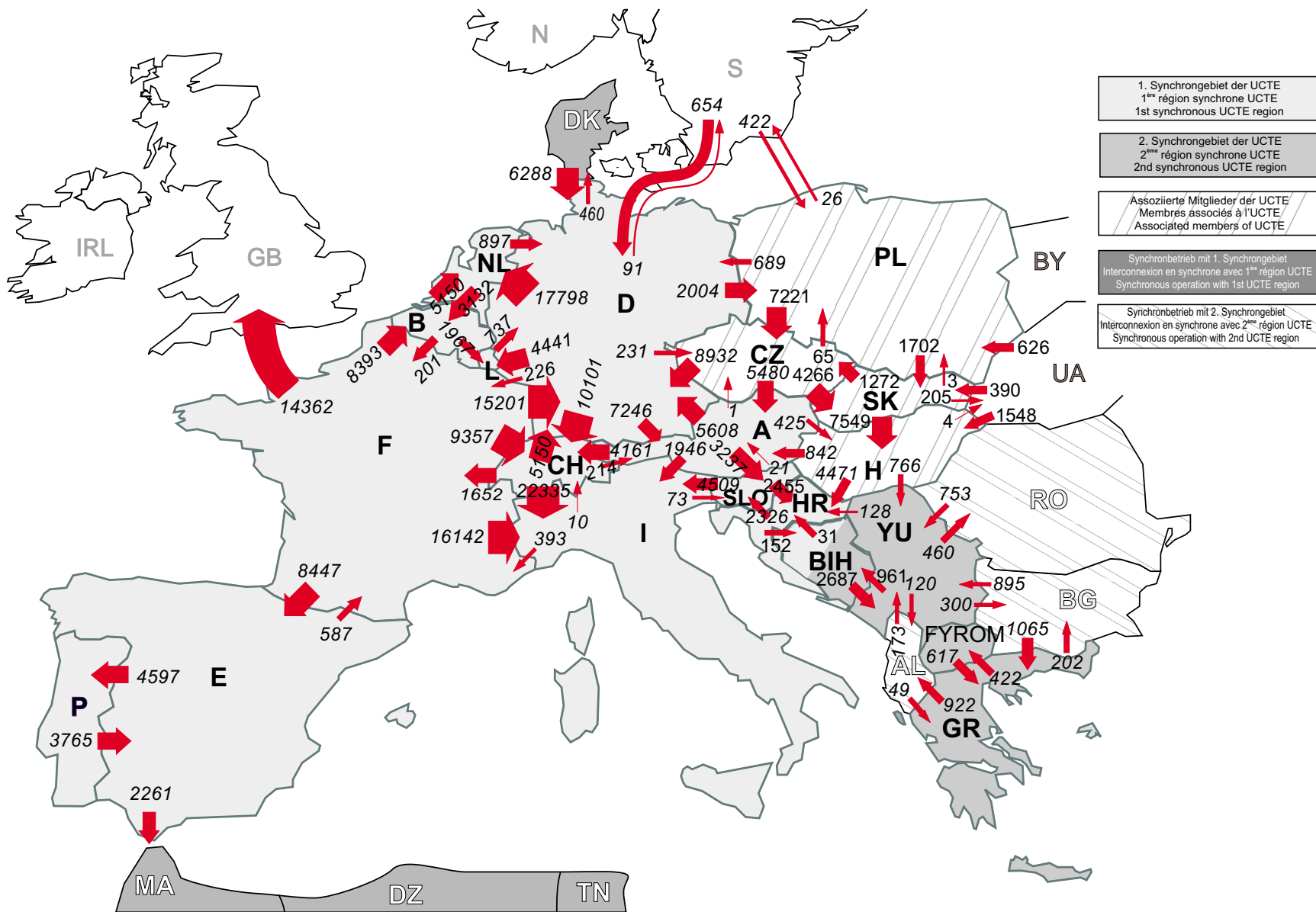
¹ Avec les pays de CENTREL à partir de 10/1995 et le Danemark à partir de 01/1990 / Mit CENTREL-Länder ab 10/1995 und Dänemark ab 01/1990 / With CENTREL-countries from 10/1995 on and Denmark from 01/1990 on.

² Le troisième mercredi à 11 heures / Am dritten Mittwoch um 11 Uhr / On the third Wednesday at 11 a.m.

³ À partir de septembre 1995 valeurs globales pour l'Allemagne / Ab September 1995 gesamtdeutsche Werte. / As of September 1995 total German values.

G2

Mouvements physiques d'énergie 2000 en GWh
 Physikalische Energieflüsse 2000 in GWh
 Physical energy flows 2000 in GWh



Evolution des échanges physiques sur les lignes d'interconnexion
 Entwicklung des physikalischen Strom austausches auf Verbundleitungen
 Development of physical exchanges on tie lines

Jahr Année Year	Somme des échanges d'électricité interne à l'UCTE Summe des Strom austausches innerhalb der UCTE Sum of electricity exchanges within the UCTE		Part des échanges dans la consommation de l'UCTE Anteil am Verbrauch der UCTE Part of exchanges in the consumption of the UCTE		Somme des échanges d'électricité avec CENTREL Summe des Strom austausches mit CENTREL Sum of electricity exchanges with CENTREL		Part des échanges avec CENTREL dans la consommation de l'UCTE Anteil des Strom austausches mit CENTREL am Verbrauch der UCTE Part of exchanges with CENTREL in the consumption of the UCTE		Volume des échanges avec pays tiers ¹ Volumen des Strom austausches mit Drittländern ¹ Volume of exchanges with third countries ¹		Part des échanges avec pays tiers dans la consommation de l'UCTE Anteil des Strom austausches mit Drittländern am Verbrauch der UCTE Part of exchanges with third countries in the consumption of the UCTE		Echanges totaux Strom austausch Total Total exchanges		Part des échanges totaux dans la consommation de l'UCTE Anteil des gesamten Strom austausches am Verbrauch der UCTE Part of total exchanges in the consumption of the UCTE	
	TWh	%	TWh	%	TWh	%	TWh	%	TWh	%	TWh	%				
1975	48,4	5,7					3,2	0,4		51,6	6,0					
1976	48,6	5,3					2,9	0,3		51,5	5,6					
1977	56,4	5,9					2,6	0,3		59,0	6,1					
1978	62,9	6,2					3,3	0,3		66,2	6,5					
1979	66,4	6,2					4,3	0,4		70,8	6,6					
1980	70,5	6,4					5,9	0,5		76,4	6,9					
1981	72,2	6,5					6,0	0,5		78,3	7,0					
1982	67,9	6,0					6,2	0,6		74,2	6,6					
1983	77,5	6,7					8,3	0,7		85,7	7,4					
1984	87,0	7,2					7,1	0,6		94,1	7,8					
1985	90,5	7,2					7,4	0,6		97,9	7,8					
1986	85,0	6,6					14,7	1,1		99,7	7,7					
1987	90,7	6,8					18,9	1,4		109,5	8,2					
1988	102,6	7,5					20,9	1,5		123,5	9,0					
1989	103,8	7,5					21,9	1,4		125,7	8,9					
1990	115,7	8,0					24,0	1,7		139,7	9,7					
1991	116,0	7,8					28,6	1,9		144,6	9,7					
1992	117,6	7,8					27,8	1,9		145,4	9,7					
1993	124,6	8,3					26,1	1,7		150,6	10,0					
1994	129,6	8,1					26,1	1,6		155,7	9,8					
1995 ²	137,3	8,4	11,9	0,7	23,1	1,5	172,3	10,6								
1996	145,0	8,7	14,1	0,8	26,8	1,6	185,9	11,1								
1997	144,7	8,5	13,9	0,8	27,1	1,7	185,7	11,0								
1998	146,5	8,4	14,0	0,8	25,4	1,5	185,9	10,7								
1999	159,6	9,0	16,5	0,9	29,7	1,7	205,8	11,5								
2000	173,8	9,5	22,1	1,2	29,6	1,6	225,5	13,8								

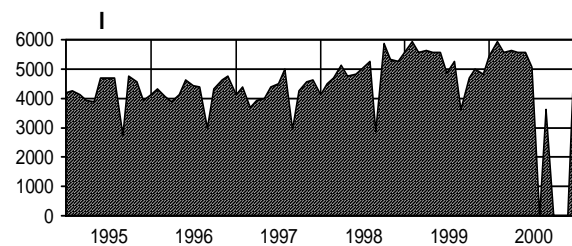
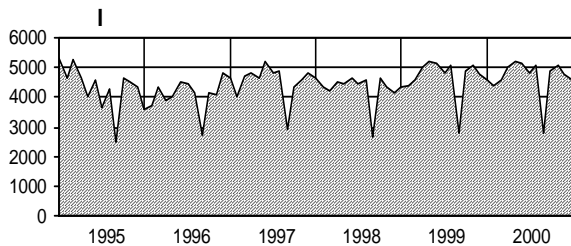
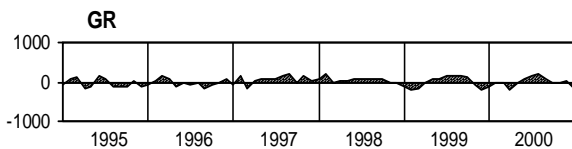
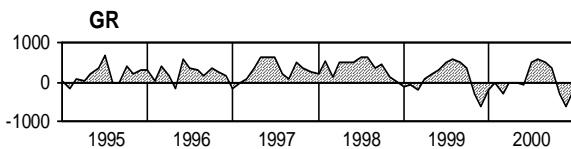
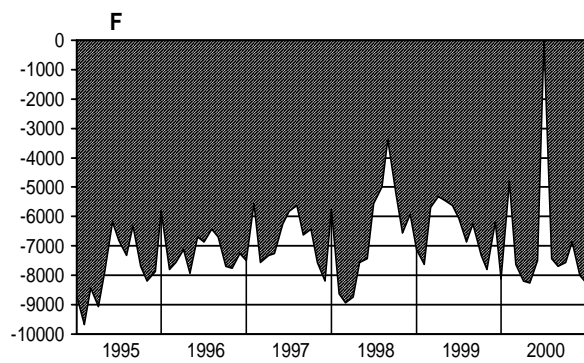
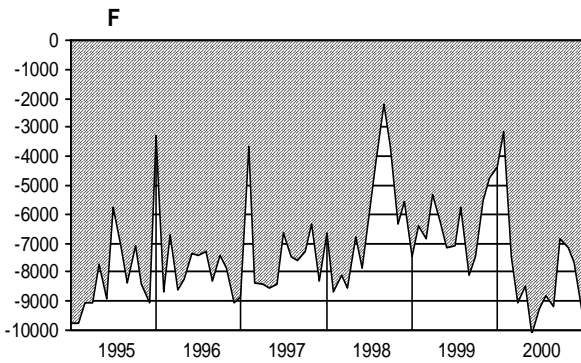
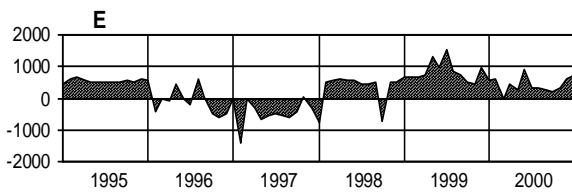
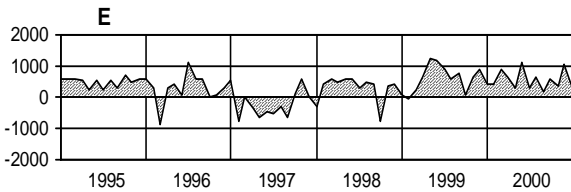
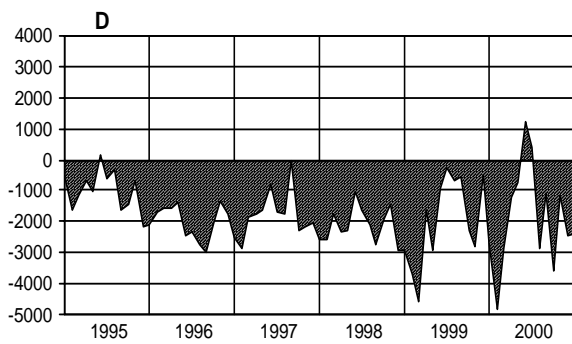
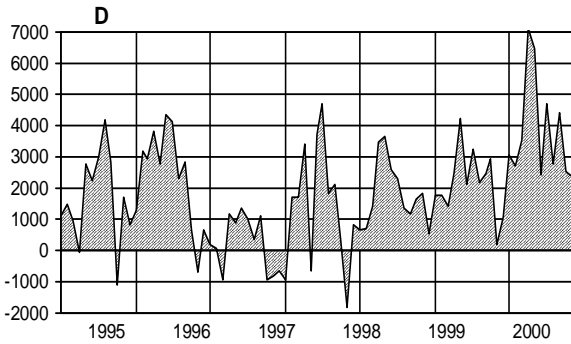
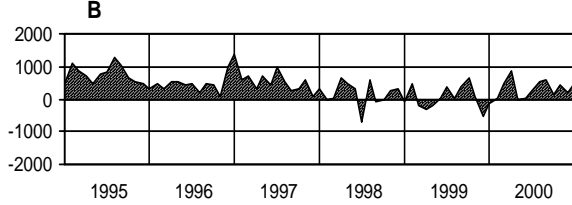
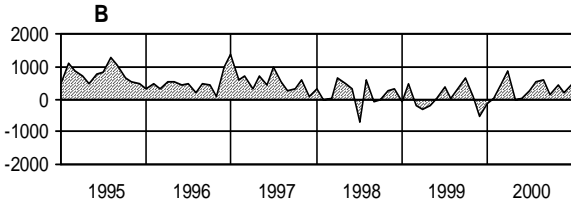
¹ Importation + exportation / Import + Export / Import + export

² À partir de septembre 1995 valeurs totales pour l'Allemagne / Ab September 1995 gesamtdeutsche Werte. / As of September 1995 total German values.

Solde des flux de puissance simultanés traversant les frontières des pays de l'UCTE
Saldo der zeitgleichen Leistungsflüsse über die Grenzen der einzelnen UCTE-Länder
Balance of the simultaneous power flows across the frontiers of the UCTE countries

11:00 | **Charge de jour en MW ¹**
Taglast in MW ¹
Day load in MW ¹

03:00 | **Charge de nuit en MW ¹**
Nachtlast in MW ¹
Night load in MW ¹

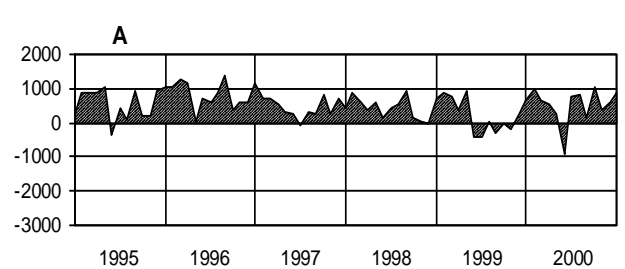
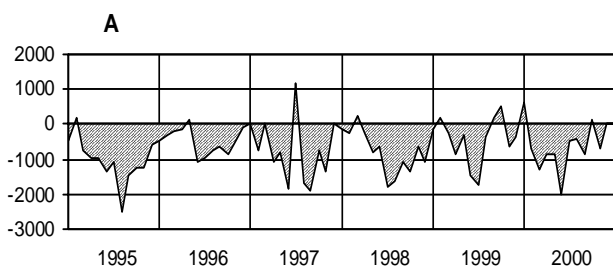
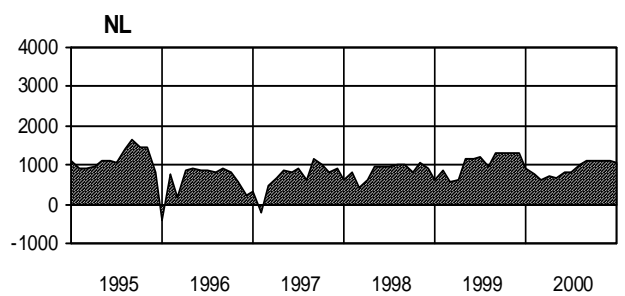
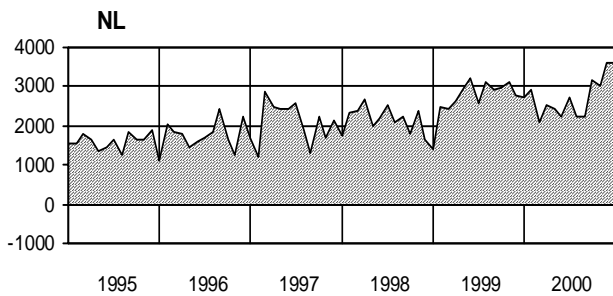
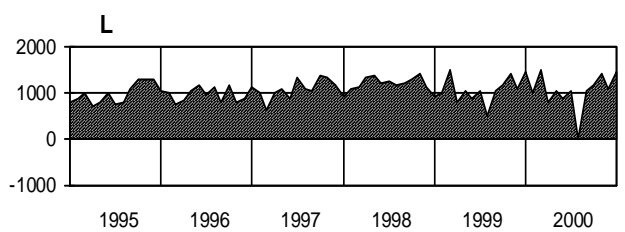
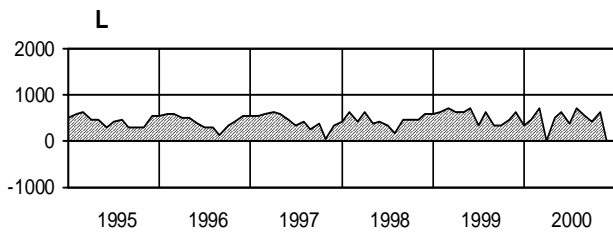
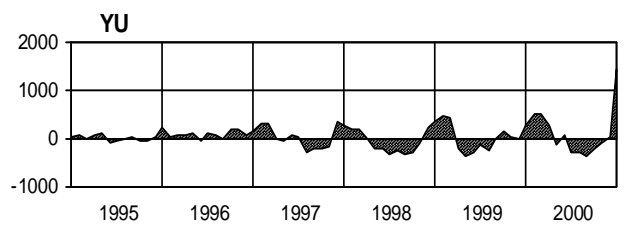
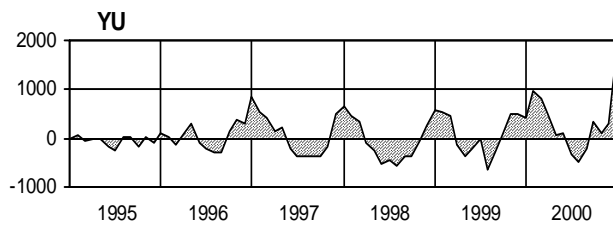
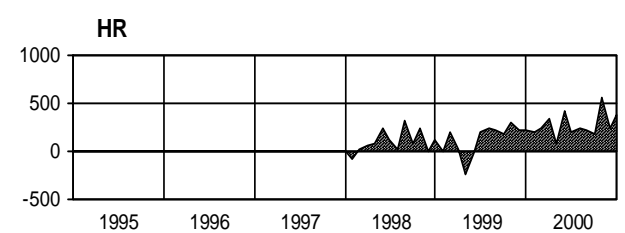
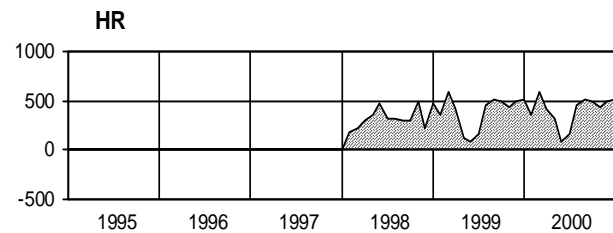
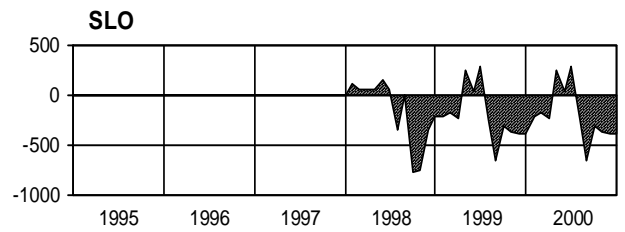
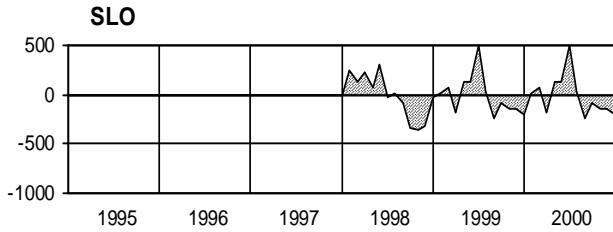


¹ Le troisième mercredi de chaque mois / Am dritten Mittwoch jeden Monats / On the third Wednesday of each month

Solde des flux de puissance simultanés traversant les frontières des pays de l'UCTE
Saldo der zeitgleichen Leistungsflüsse über die Grenzen der einzelnen UCTE-Länder
Balance of the simultaneous power flows across the frontiers of the UCTE countries

11:00 | Charge de jour en MW ¹
 Taglast in MW ¹
 Day load in MW ¹

03:00 | Charge de nuit en MW ¹
 Nachtlast in MW ¹
 Night load in MW ¹

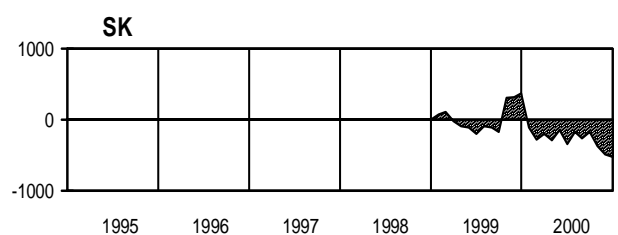
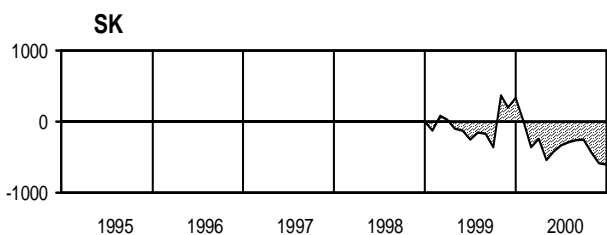
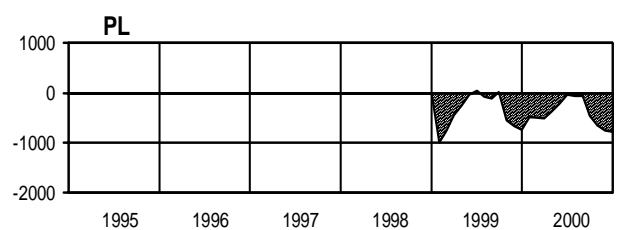
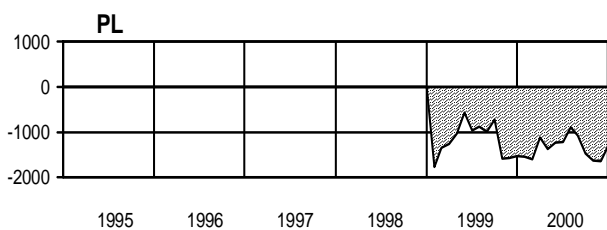
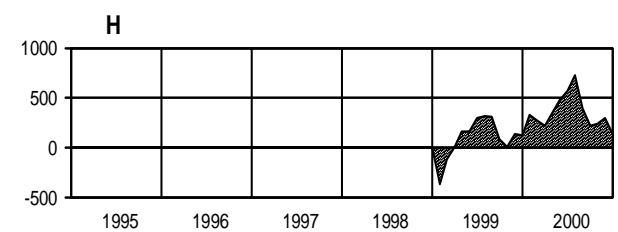
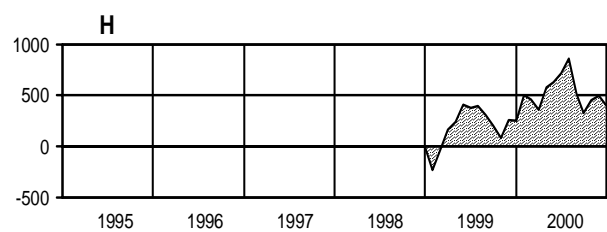
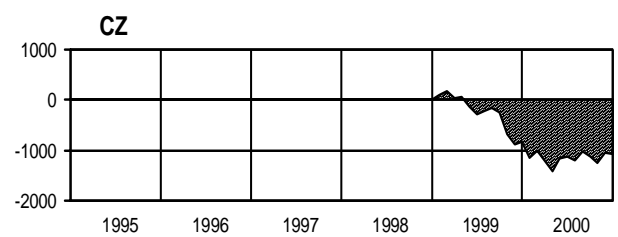
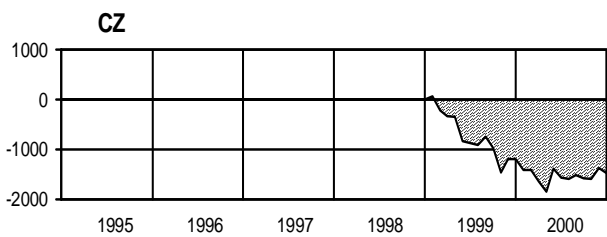
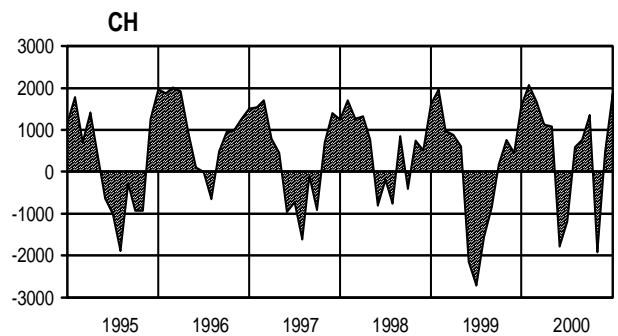
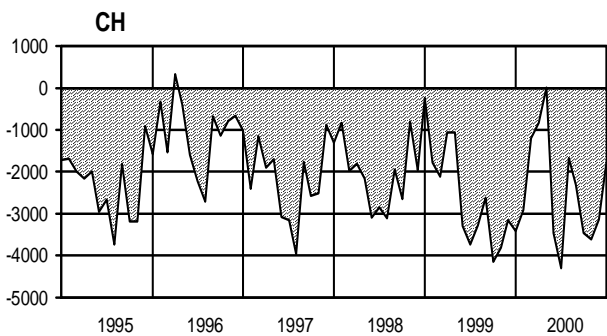
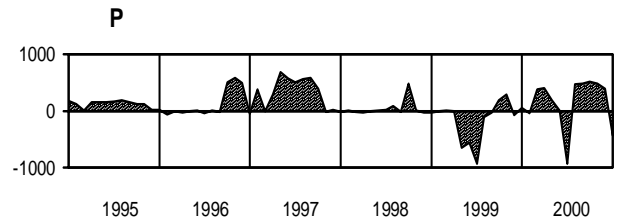
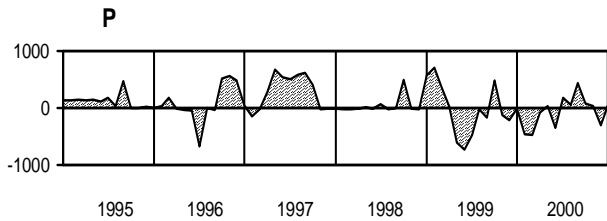


¹ Le troisième mercredi de chaque mois / Am dritten Mittwoch jeden Monats / On the third Wednesday of each month

Solde des flux de puissance simultanés traversant les frontières des pays de l'UCTE
Saldo der zeitgleichen Leistungsflüsse über die Grenzen der einzelnen UCTE-Länder
Balance of the simultaneous power flows across the frontiers of the UCTE countries

11:00 | **Charge de jour en MW ¹**
Taglast in MW ¹
Day load in MW ¹

03:00 | **Charge de nuit en MW ¹**
Nachtlast in MW ¹
Night load in MW ¹



¹ Le troisième mercredi de chaque mois / Am dritten Mittwoch jeden Monats / On the third Wednesday of each month

T6

**Evolution du solde des flux de puissance simultanés
traversant les frontières des pays de l'UCTE ¹**
**Entwicklung des Saldos der zeitgleichen Leistungsflüsse
über die Grenzen der einzelnen UCTE-Länder ¹**
**Development of the balance of the simultaneous
power flows across the frontiers of the UCTE countries ¹**

MW

Date Datum Date	Nuit Nacht Night	Jour Tag Day	Date Datum Date	Nuit Nacht Night	Jour Tag Day
I.1995	15536	14003	I.1998	18169	17969
II.1995	12183	14149	II.1998	17707	16569
III.1995	12412	14147	III.1998	19041	19148
IV.1995	11688	11909	IV.1998	19053	17067
V.1995	12514	14388	V.1998	17189	19318
VI.1995	12373	11952	VI.1998	17457	18364
VII.1995	11949	13916	VII.1998	16833	18651
VIII.1995	11494	13348	VIII.1998	15031	15402
IX.1995	14253	13152	IX.1998	17201	16451
X.1995	12893	13493	X.1998	17174	16967
XI.1995	13240	12622	XI.1998	16650	16000
XII.1995	15352	10814	XII.1998	18558	15749
I.1996	18380	16392	I.1999	20396	18079
II.1996	17501	16210	II.1999	20628	18353
III.1996	17234	16953	III.1999	18163	19579
IV.1996	14918	14636	IV.1999	19952	20245
V.1996	15201	14955	V.1999	15200	19635
VI.1996	15749	16877	VI.1999	15826	20116
VII.1996	16286	17347	VII.1999	16310	20196
VIII.1996	14419	17354	VIII.1999	13559	19059
IX.1996	18182	16478	IX.1999	1665	21682
X.1996	17867	17793	X.1999	18416	20315
XI.1996	18758	18774	XI.1999	17740	18979
XII.1996	16750	17368	XII.1999	18121	17437
I.1997	16263	15814	I.2000	19741	18569
II.1997	16182	17114	II.2000	20197	18263
III.1997	16677	18115	III.2000	19719	18643
IV.1997	16529	17412	IV.2000	20944	20098
V.1997	15034	17906	V.2000	17138	22651
VI.1997	16468	18351	VI.2000	18384	22069
VII.1997	15965	19217	VII.2000	18246	19022
VIII.1997	14872	16629	VIII.2000	17368	20263
IX.1997	15693	15873	IX.2000	15519	19267
X.1997	18444	17361	X.2000	16322	20260
XI.1997	18650	17455	XI.2000	19395	21715
XII.1997	16732	16289	XII.2000	20678	20983

¹ Charge de jour à 11 h et charge de nuit à 3 heures le troisième mercredi de chaque mois. Les puissances qui traversent des frontières avec les pays tiers voisins sont exclues.

¹ Taglast um 11 Uhr und Nachtlast um 3 h am dritten Mittwoch jeden Monats. Die Leistungen über die Grenzen benachbarter Drittländer hinweg sind ausgeschlossen.

¹ Day load at 11.00 a.m. and night load at 3.00 a.m. on the third Wednesday of each month. The power flows crossing common borders with neighbouring third countries are excluded.

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	8505 ^{1,2}	-1,3	5713	0,0	1406	0,2	15624	-0,7
D	74304 ¹	3,8	20984	-5,4	8417	0,0	103705	1,5
E	23889 ¹	-3,8	7478	-2,7	17656	-0,9	49023	-2,6
F	23260	3,4	63200	0,0	24300	0,0	110760	0,7
GR	15678	0,0	0		3092	0,0	18770	0,0
I	55395 ¹	3,6	0		20480	0,8	75875	2,9
SLO	1241	22,5	670	6,0	778	-0,1	2689	10,9
HR	1428	-4,0	0		2076	5,1	3504	1,2
JIEL	6753	0,0	0		3893	0,0	10646	0,0
L	90 ¹	9,8	0		1128	0,0	1218	0,7
NL	18160 ^{1,2}	17,5	449	0,0	35		18644	17,2
A	5235 ¹	0,0	0		10985	0,0	16220	0,0
P	5227 ^{1,2}	-0,2	0		4386	0,2	9613	0,0
CH	790 ¹	5,3	3200	2,2	13240	0,7	17230	1,2
UCTE	239955	3,1	101694	-1,3	111872	0,2	453521	1,4
CZ	10563 ¹	3,5	1637	0,0	2076	5,1	14276	3,3
H	5919 ²	7,5	1758	0,6	46	0,0	7723	5,8
PL	31222	-0,2	0		2140	0,0	33362	-0,2
SK	2951 ²	0,0	2200	0,0	2425	0,0	7576	0,0
CENTREL	50655	1,4	5595	0,2	6687	1,5	62937	1,4
UCTE + CENTREL	290610	2,8	107289	-1,2	118559	0,3	516458	1,3

¹ Comprenant les „énergies renouvelables“ / Darunter „Erneuerbare Energiequellen“ / Including „renewable energy sources“

² Comprenant les „sources non-identifiées“ / Darunter „Nicht eindeutig ident. Energiequellen“ / Including „not unambiguously identified energy sources“

Représentativité par rapport aux valeurs globales du pays en %
Anteil an der Gesamtversorgung in %
Percentage as referred to total values in %

B	D	E	F	GR	I	SLO	HR	JIEL	L	NL	A	P	CH	CZ	H	PL	SK
99	91	94	97	97	100	100	100	96	99	90	82	91	100	100	100	100	100

T8a	Bilan de puissance 2000 Leistungsbilanz 2000 Power balance 2000	Somme des pays de l'UCTE Summe der UCTE - Länder Sum of UCTE countries												Valeurs nettes en: Nettowerte in: GW net values in:	
		Mois / Monat / Month :													
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
Puissance de production intérieure / Inländische Kraftwerksleistung / National generating power capacity															
1.	Centrales hydrauliques / Wasserkraftwerke / 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	112,5	
2.	Centrales nucléaires / Kernkraftwerke / 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	101,1	
3.	Centrales thermiques classiques / Konventionelle Wärmekraftwerke / 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.	Autres sources / Sonstige Quellen / Other power sources	7,8	7,9	8,1	8,2	8,2	8,5	8,6	8,8	9,2	9,3	9,4	10,8		
5.	=1+2+3+4 Puissance nationale intérieure / Inländische Kraftwerksleistung / National generating power capacity	434,8	435,5	435,8	436,9	436,9	438,3	440,6	439,8	439,6	440,9	441,2	445,9		
6.	Puissance non mobilisable / Nicht einsetzbare Leistung / 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		
7.	Révisions (centrales thermiques) / Revisionen (Wärmekraftwerke) / Overhauls (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		
8.	Défaillances (centrales thermiques) / Ausfälle (Wärmekraftwerke) / Outages (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		
9.	Réserve services systèmes / Reserve für Systemdienstleistungen / reserve for system 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		
10.	= 5-(6+7+8+9) Puissance garantie / Gesicherte Leistung / Guaranteed capacity	309,9	306,4	304,7	299,3	293,0	298,2	304,6	291,2	291,7	302,9	309,0	321,5		
11.	Charge / Last / Load	274,4	265,7	249,8	249,9	241,1	252,0	248,6	220,3	250,9	257,3	269,3	276,2		
12.	Marges par rapport à la charge maximale mensuelle / Margen zur Monats-höchstlast / Margin 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		
13.	= 10-11 Puissance restante hors échanges / Verbleibende Leistung ohne Austausch / Surplus of available capacity ,excluding exchanges	35,5	40,7	54,9	49,4	51,9	46,2	56,0	70,9	40,8	45,6	39,7	45,3		
Echanges physiques / hysikalischer Stromaustausch / Physical exchanges															
14.	Importations physiques / Physikalische Importe / Physical importable capacity	24,4	23,2	21,6	21,9	25,8	27,1	21,3	23,2	25,1	25,4	26,6	25,7		
15.	Exportations physiques / Physikalischer Export / Physical exportable capacity	23,3	22,3	21,9	21,9	27,1	26,9	22,2	25,8	24,3	20,8	23,1	23,9		
16.	= 14-15 Solde des échanges physiques / Physikalischer Austauschsaldo / Physical exchange balance	1,1	0,9	-0,3	0,0	-1,3	0,2	-0,9	-2,6	0,8	4,6	3,5	1,8		
17.	= 13+15 Puissance restante avec les échanges / Verbleibende Leistung mit Austauschen / Surplus of available capacity, including exchange	36,6	41,6	54,6	49,4	50,6	46,4	55,1	68,3	41,6	50,2	43,2	47,1		

T8b	Bilan de puissance 2000 Leistungsbilanz 2000 Power balance 2000	Somme des pays de CENTREL Summe der CENTREL - Länder Sum of CENTREL countries												Valeurs nettes en: Nettowererte in: net values in:		
														GW		
		Mois / Monat / Month :														
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII			
Puissance de production intérieure / Inländische Kraftwerksleistung / National generating power capacity																
1. Centrales hydrauliques / Wasserkraftwerke / Hydro power stations		6,6	6,6	6,6	6,6	6,5	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6		
2. Centrales nucléaires / Kernkraftwerke / 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	6,0		
3. Centrales thermiques classiques / Konventionelle Wärmekraftwerke / 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. Autres sources / Sonstige Quellen / Other power sources		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0			
5. =1+2+3+4 Puissance nationale intérieure / Inländische Kraftwerksleistung / National generating power capacity		62,3	61,9	61,9	62,4	62,4	62,4	62,7	62,8	62,9	62,9	63,3	63,3			
6. Puissance non mobilisable / Nicht einsetzbare Leistung / 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			
7. Révisions (centrales thermiques) / Revisionen (Wärmekraftwerke) / Overhauls (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			
8. Défaillances (centrales thermiques) / Ausfälle (Wärmekraftwerke) / Outages (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			
9. Réserve services systèmes / Reserve für Systemdienstleistungen / reserve for system 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			
10. = 5-(6+7+8+9) Puissance garantie / Gesicherte Leistung / Guaranteed capacity		47,4	47,6	45,3	42,0	40,1	39,3	38,8	37,4	40,4	43,1	47,9	49,7			
11. Charge / Last / Load		37,8	36,3	34,9	30,6	30,0	29,9	29,0	29,3	32,6	32,7	34,1	36,5			
12. Marges par rapport à la charge maximale mensuelle / Margen zur Monats-höchstlast / Margin 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			
13. = 10-11 Puissance restante hors échanges / Verbleibende Leistung ohne Austausch / Surplus of available capacity, excluding Exchanges		9,6	11,3	10,4	11,4	10,1	9,4	9,8	8,1	7,8	10,4	13,8	13,2			
Echanges physiques / Physikalischer Stromaustausch / Physical exchanges																
14. Importations physiques / Physikalische Importe / Physical importable capacity		3,9	3,9	3,0	3,1	2,6	3,1	4,0	2,8	3,4	2,9	3,6	3,6			
15. Exportations physiques / Physikalischer Export / Physical exportable capacity		6,3	6,5	5,6	6,2	5,0	5,5	5,9	5,1	6,4	6,1	6,5	6,7			
16. = 14-15 Solde des échanges physiques / Physikalischer Austauschsaldo / Physical exchange balance		-2,4	-2,6	-2,6	-3,1	-2,4	-2,4	-1,9	-2,3	-3,0	-3,2	-2,9	-3,1			
17. = 13+15 Puissance restante avec les échanges / Verbleibende Leistung mit Austauschen / Surplus of available capacity, including exchange		7,2	8,7	7,8	8,3	7,7	7,0	7,9	5,8	4,8	7,2	10,9	10,1			

T8c	Bilan de puissance 2000 Leistungsbilanz 2000 Power balance 2000	Somme des pays de l'UCTE et pays CENTREL Summe der UCTE und CENTREL - Länder Sum of UCTE and CENTREL countries												Valeurs nettes en: Nettowerte in: GW net values in:	
		Mois / Monat / Month :													
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
Puissance de production intérieure / Inländische Kraftwerksleistung / National generating power capacity															
1. Centrales hydrauliques / Wasserkraftwerke / 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	119,1	119,1	
2. Centrales nucléaires / Kernkraftwerke / 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	107,1	107,1	
3. Centrales thermiques classiques / Konventionelle Wärmekraftwerke / Conventional power stations	261,6	261,8	261,9	262,9	262,9	263,9	266,9	266,6	266,1	267,3	267,9	271,2			
4. Autres sources / Sonstige Quellen / Other power sources	8,8	8,9	9,1	9,2	9,2	9,5	9,6	9,8	10,2	10,3	10,4	11,8			
5. =1+2+3+4 Puissance nationale intérieure / Inländische Kraftwerksleistung / National generating power capacity	497,1	497,4	497,7	499,3	499,3	500,7	503,3	502,6	502,5	503,8	504,5	509,2			
Puissance non mobilisable / Nicht einsetzbare Leistung / Non-usable capacity															
6. Révisions (centrales thermiques) / Revisionen (Wärmekraftwerke) / Overhauls (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			
7. Défaillances (centrales thermiques) / Ausfälle (Wärmekraftwerke) / Outages (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			
8. Réserve services systèmes / Reserve für Systemdienstleistungen / reserve for system 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			
10. = 5-(6+7+8+9) Puissance garantie / Gesicherte Leistung / Guaranteed capacity	357,3	354,0	350,0	341,3	333,1	337,5	343,4	328,6	332,1	346,0	356,9	371,2			
11. Charge / Last / Load	312,2	302,0	284,7	280,5	271,1	281,9	277,6	249,6	283,5	290,0	303,4	312,7			
12. Marges par rapport à la charge maximale mensuelle / Margen zur Monats-höchstlast / Margin 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			
13. = 10-11 Puissance restante hors échanges / Verbleibende Leistung ohne Austausch / Surplus of available capacity, excluding exchanges	45,1	52,0	65,3	60,8	62,0	55,6	65,8	79,0	48,6	56,0	53,5	58,5			
Echanges physiques / Physikalischer Stromaustausch / Physical exchanges															
14. Importations physiques / Physikalische Importe / Physical importable capacity	28,3	27,1	24,6	25,0	28,4	30,2	25,3	26,0	28,5	28,3	30,2	29,3			
15. Exportations physiques / Physikalischer Export / Physical exportable capacity	29,6	28,8	27,5	28,1	32,1	32,4	28,1	30,9	30,7	26,9	29,6	30,6			
16. = 14-15 Solde des échanges physiques / Physikalischer Austauschsaldo / Physical exchange balance	-1,3	-1,7	-2,9	-3,1	-3,7	-2,2	-2,8	-4,9	-2,2	1,4	0,6	-1,3			
17. = 13+15 Puissance restante avec les échanges / Verbleibende Leistung mit Austauschen / Surplus of available capacity, including exchange	43,8	50,3	62,4	57,7	58,3	53,4	63,0	74,1	46,4	57,4	54,1	57,2			

Lignes d'interconnexion traversant une frontière Grenzüberschreitende Verbundleitungen Crossfrontier tie-lines

G4

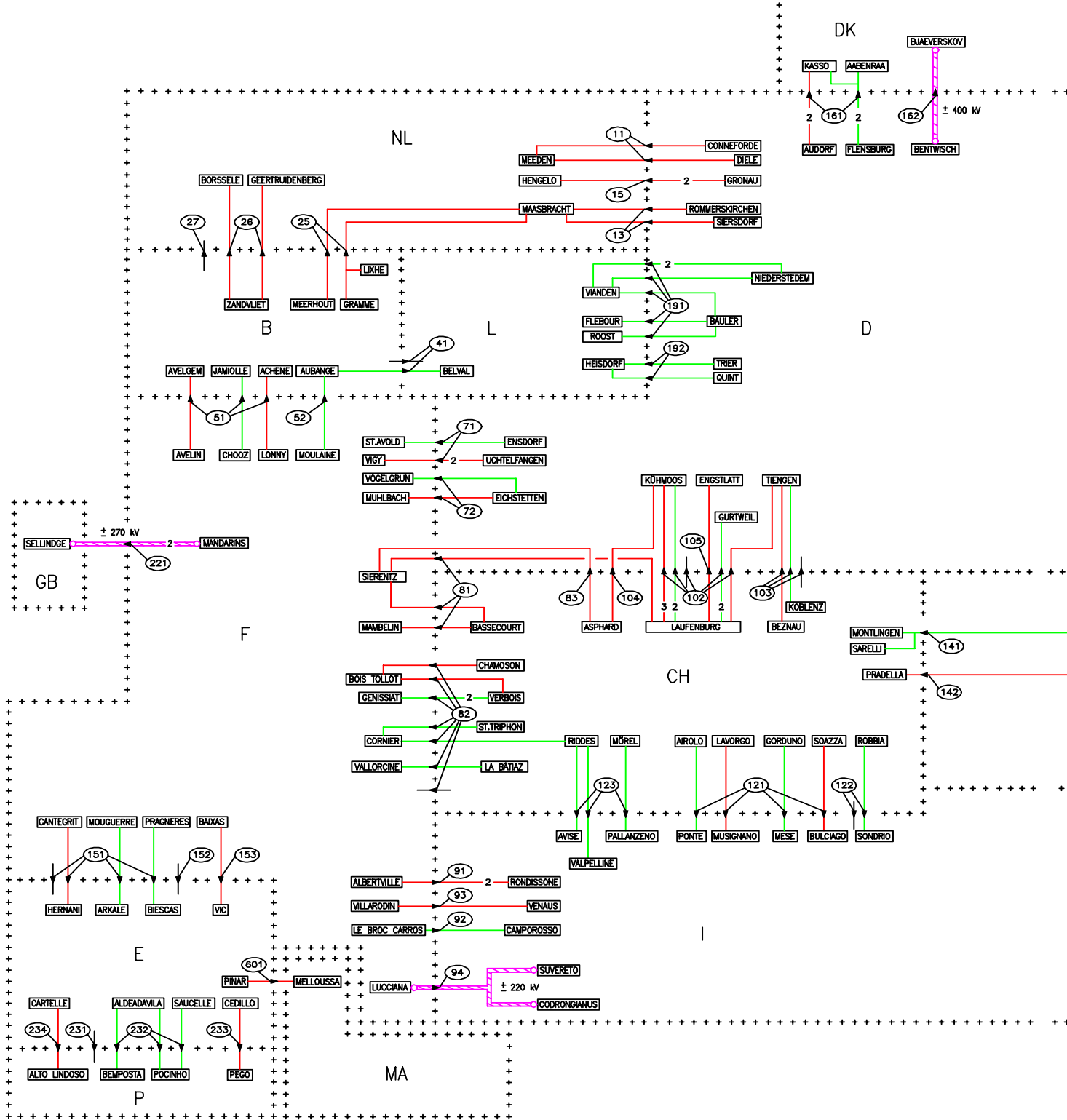
LEGENDE

750 kV
380 kV
220 kV
150/110 kV

poste Schaltanlage substation

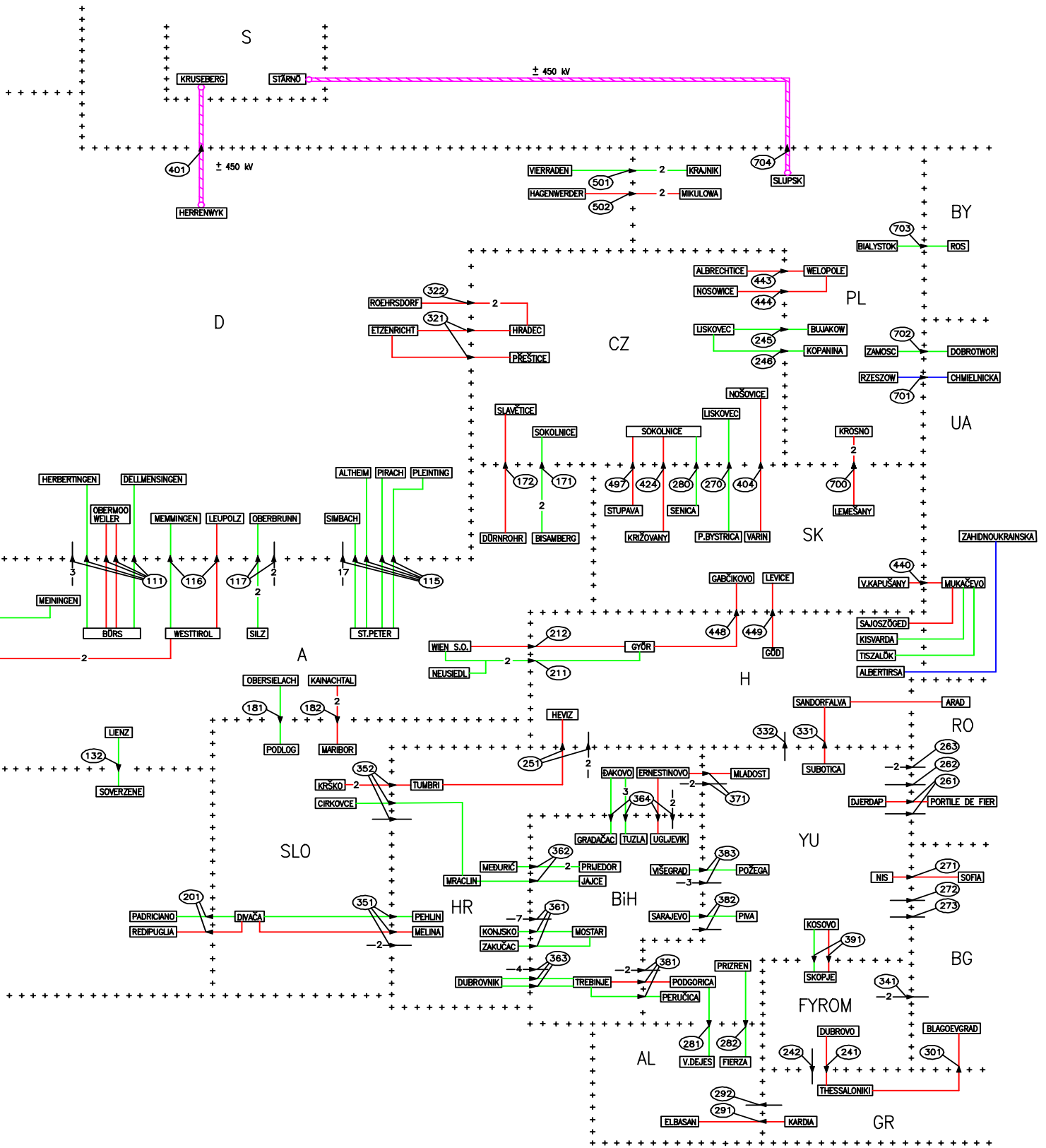
point frontière Grenzpunkt frontier point

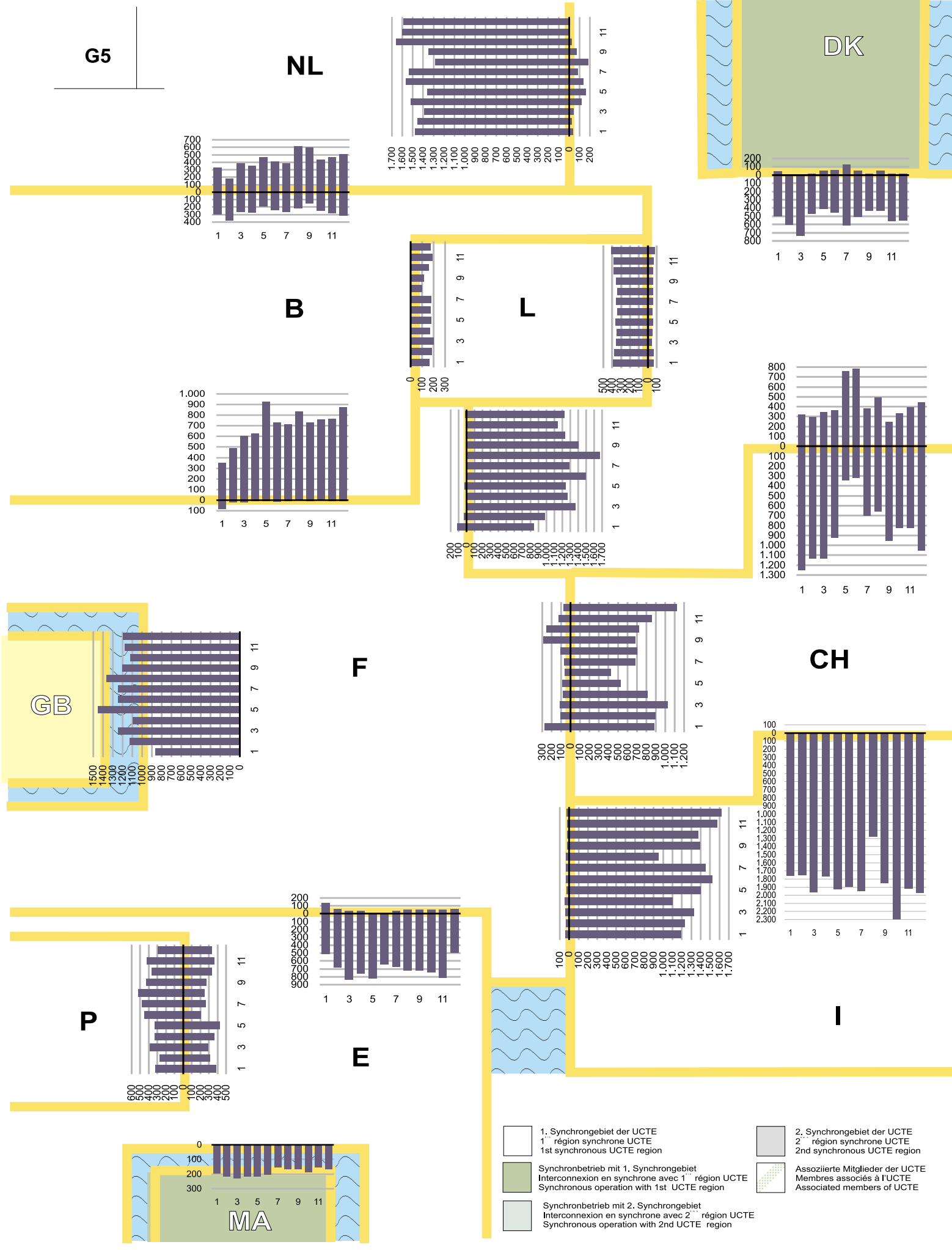
ligne à courant continu HGO-Leitung direct current line

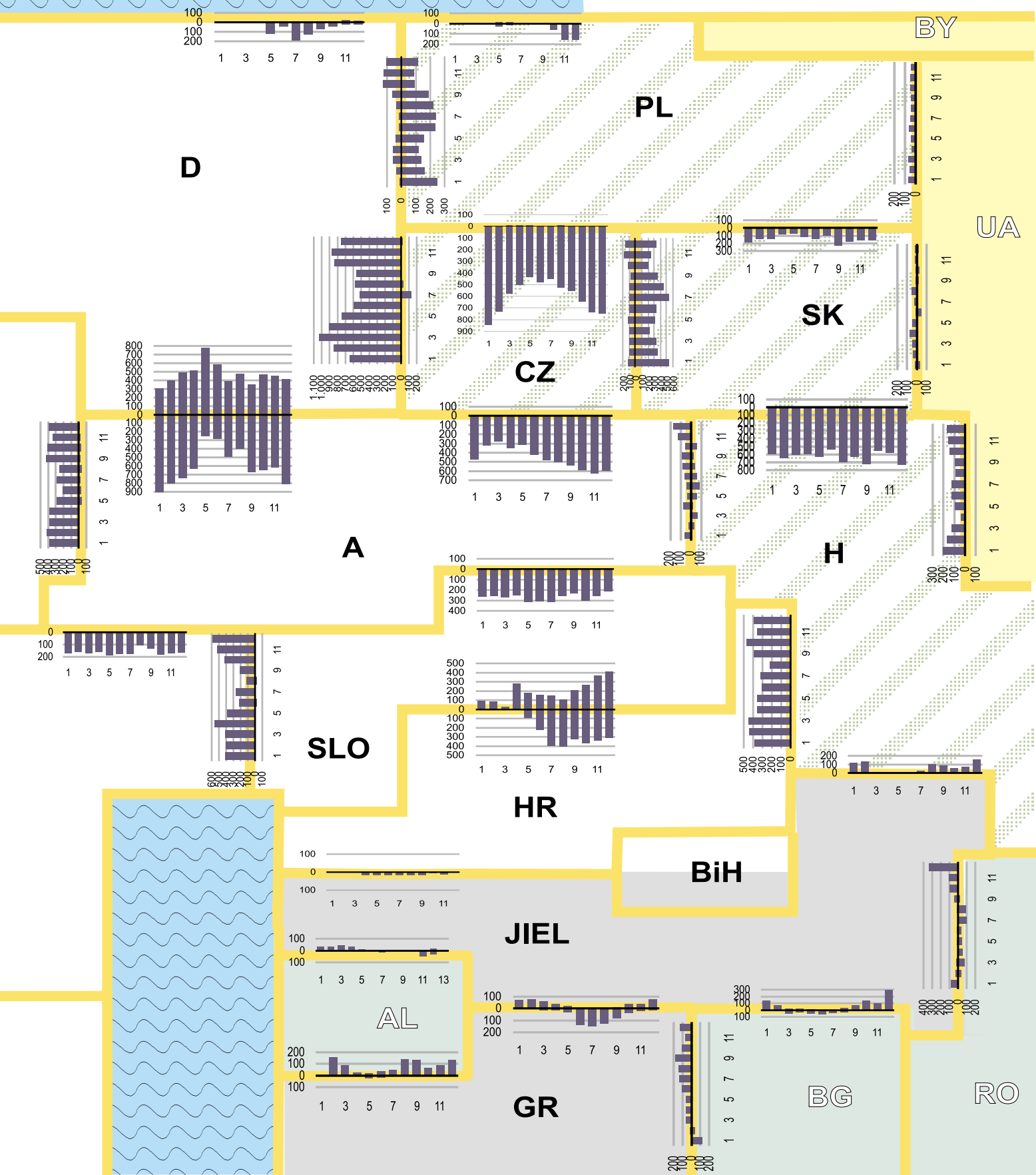


Lignes d'interconnexion traversant une frontière
Grenzüberschreitende Verbundleitungen
Crossfrontier tie-lines

G4

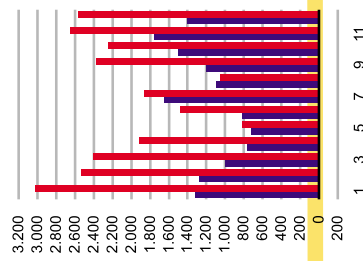
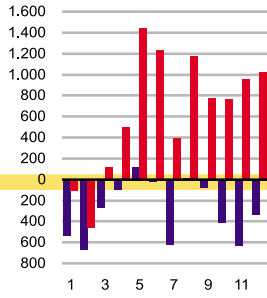




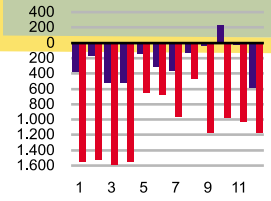
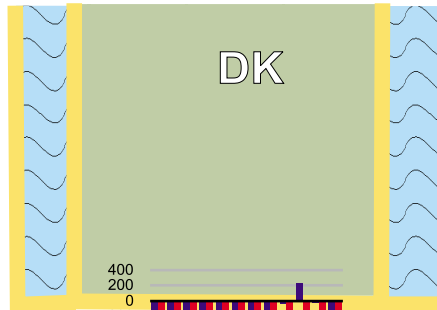


G6

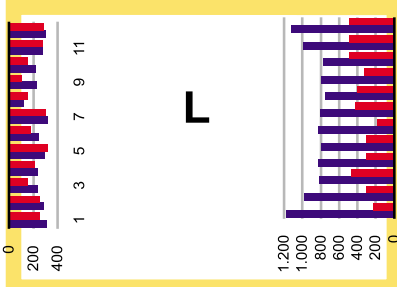
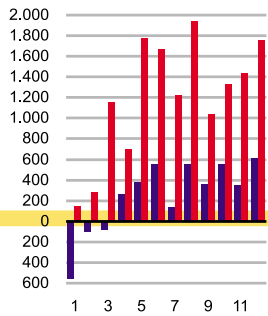
NL



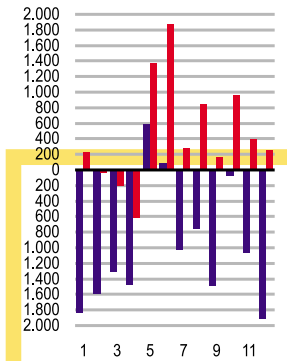
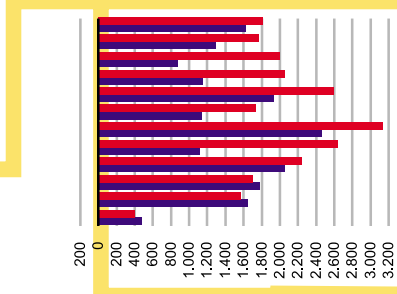
DK



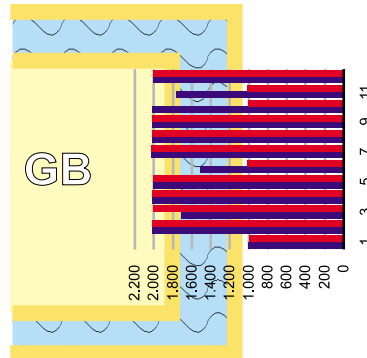
B



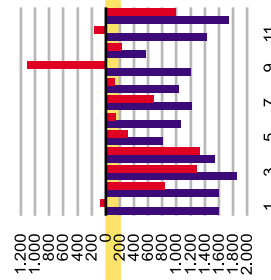
L



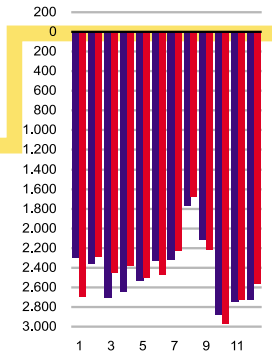
GB



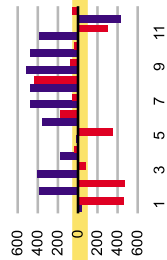
F



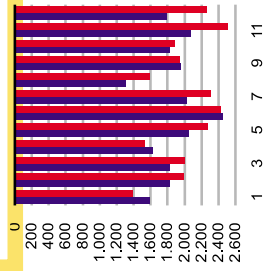
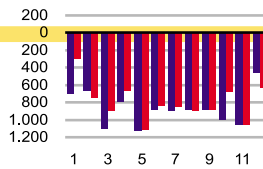
CH



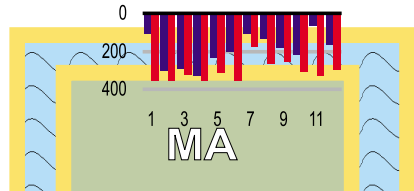
P



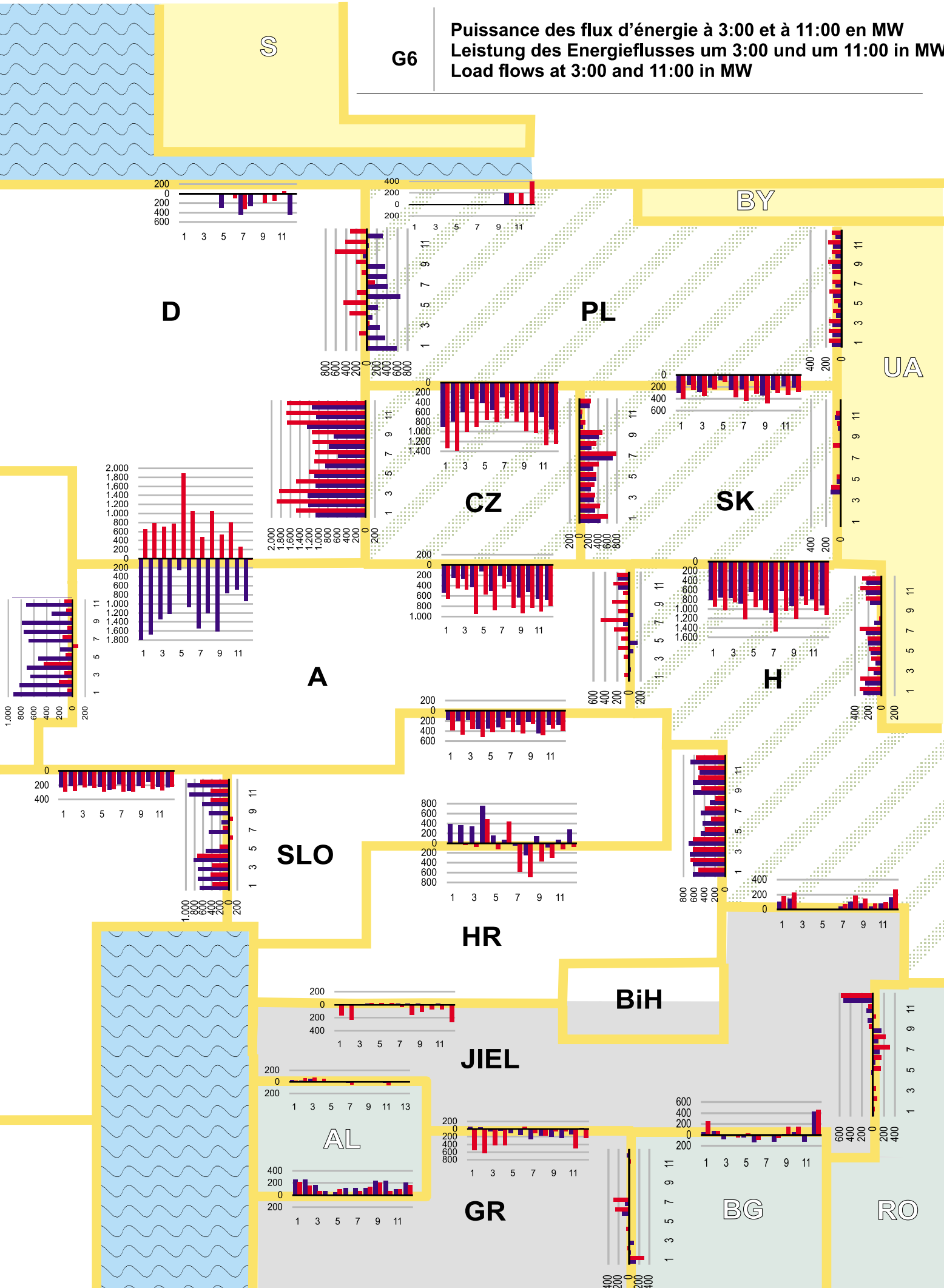
E



I



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



Observations	Bemerkungen	Observations
[1] Limité par transformateur en quadrature au 1300 MVA	Begrenzt durch Querregler auf 1300 MVA	Limited by transformer with regulation in quadrature to 1300 MVA
[2] Limité par transformateur en quadrature au 1300 MVA	Begrenzt durch Querregler auf 1300 MVA	Limited by transformer with regulation in quadrature to 1300 MVA
[3] Transformateur à Borssele	Transformator in Borssele	Transformer in Borssele
[4] Transformateur à Jamiolle	Transformator in Jamiolle	Transformer in Jamiolle
[5] (220/150)	(220/150)	(220/150)
[6] Flèche du conducteur pris en compte	Leiteseildurchhang berücksichtigt	Sag of conductor taken into consideration
[7] Installé à Verbois	In Verbois aufgestellt	Installed in Verbois
[8] (380/220)	(380/220)	(380/220)
[9] Centrale frontalière	Grenzkraftwerk	Cross-border power station
[10] (11/130)	(11/130)	(11/130)
[11] Centrale frontalière	Grenzkraftwerk	Cross-border power station
[12] (11/130)	(11/130)	(11/130)
[13] Ligne propriété EnBW Netz en Allemagne Partiellement sur les mêmes pylônes que la ligne Asphard- Kühmoos ou Sierentz-Laufenbourg	Leitung auf deutscher Seite Eigentum EnBW Netz Teilweise gemeinsames Gestänge mit Leitung Asphard- Kühmoos bzw. Sierentz-Laufenbourg	Line property EnBW Netz in Germany Partially on the same tower as line Asphard-Kühmoos or Sierentz-Laufenbourg
[14] Poste situé en Suisse	Station auf Schweizer Gebiet	Station located in Switzerland
[15] Liaison à courant continu à 3 extrémités	Gleichstromverbindung mit 3 Anschlüssen	DC link with three connections
[16] Liaison à courant continu à 3 extrémités	Gleichstromverbindung mit 3 Anschlüssen	DC link with three connections
[17] Partiellement sur les mêmes pylônes que la ligne Laufenbourg-Engstlatt (no 105.1)	Teilweise auf demselben Gestänge wie die Leitung Laufenbourg-Engstlatt (Nr. 105.1)	Partially on the same tower as the Laufenbourg-Engstlatt line (No. 105.1)
[18] Sur les mêmes pylônes que la ligne no 81 Laufenbourg- Sierentz 380 kV	Auf demselben Gestänge wie die Leitung Nr. 81 Laufenbourg-Sierentz 380 kV	On the same tower as line No. 81 Laufenbourg-Sierentz 380 kV
[19] De Kühmoos-Laufenbourg sur les mêmes pylônes	Kühmoos-Laufenbourg selbes Gestänge	From Kühmoos to Laufenbourg on the same tower
[20] Limitation par transformateur de mesure à Kühmoos	Begrenzung durch Meßwandler in Kühmoos	Limitation by measuring transducer in Kühmoos
[21] De Kühmoos-Laufenbourg sur les mêmes pylônes	Kühmoos-Laufenbourg selbes Gestänge	From Kühmoos to Laufenbourg on the same tower

T 9

			Liaison entre:					
Point frontières	Ligne	Terne	du poste			vers le poste		
			Pays	Nom	Exploité par	Pays	Nom	Exploité par
Verbindung zwischen:								
Grenzpunkt	Leitung	Stromkreis	von Station			zu Station		
			Land	Name	Betreiber	Land	Name	Betreiber
Connection between:								
Frontier point	Line	Circuit	from substation			to substation		
			Country	Name	Operated by	Country	Name	Operated by
Nr.	Nr.	Nr.	4	5	6	7	8	9
11	1	1	D	Diele	E.ON Netz	NL	Meeden	TenneT
11	2	1	D	Conneforde	E.ON Netz	NL	Meeden	TenneT
13	1	1	D	Siersdorf	RWE Net	NL	Maasbracht	TenneT
13	1	2	D	Rommerskirchen	RWE Net	NL	Maasbracht	TenneT
15	1	1	D	Gronau W	RWE Net	NL	Hengelo	TenneT
15	1	2	D	Gronau Z	RWE Net	NL	Hengelo	TenneT
25	1	1	B	Gramme	CPTE	NL	Maasbracht	TenneT
25	1	2	B	Meerhout	CPTE	NL	Maasbracht	TenneT
26	1	1	B	Zandvliet	CPTE	NL	Geertruidenberg	TenneT
26	2	1	B	Zandvliet	CPTE	NL	Borssele	TenneT
27	1	1	B	Maldegem	ELECTRABEL	NL	Oostburg	TenneT
41	1	1	B	Aubange	ELECTRABEL	L	Belval	SOTEL
41	1	2	B	Aubange	ELECTRABEL	L	Belval	SOTEL
41	2	1	B	Aubange	ELECTRABEL	L	Belval	SOTEL
41	3	1	B	Aubange	ELECTRABEL	L	Belval	SOTEL
51	1	1	B	Jamiolle	ELECTRABEL	F	Chooz	EDF
51	2	1	B	Avelgem	CPTE	F	Avelin	EDF
51	3	1	B	Achène	CPTE	F	Lonny	EDF
52	1	1	B	Aubange	ELECTRABEL	F	Moulaine	EDF
71	1	1	D	Uchtelfangen	RWE Net	F	Vigy	EDF
71	1	2	D	Uchtelfangen	RWE Net	F	Vigy	EDF
71	2	1	D	Ensdorf	RWE Net	F	St-Avold	EDF
72	1	1	D	Eichstetten	EnBW	F	Vogelgrün	EDF
72	1	2	D	Eichstetten	EnBW	F	Muhlbach	EDF
81	1	1	CH	Bassecourt	BKW	F	Sierentz	EDF
81	2	1	CH	Laufenburg	EGL	F	Sierentz	EDF
81	3	1	CH	Bassecourt	BKW	F	Mambelin	EDF
82	1	1	CH	Verbois	EOS	F	Bois-Tollot	EDF
82	1	2	CH	Chamoson	EOS	F	Bois-Tollot	EDF
82	2	1	CH	Verbois	EOS	F	Génissiat	EDF
82	2	2	CH	Verbois	EOS	F	Génissiat	EDF
82	3	1	CH	Verbois	SIG/EOS	F	Chancy-Pougny	SFM C-P
82	4	1	CH	La Bâtiatz	Atel	F	Vallorcine	EDF
82	5	1	CH	Riddes	EGL	F	Cornier	EDF
82	6	1	CH	St.-Triphon	EOS	F	Cornier	EDF
83	1	1 [13]	D	Asphard [14]	Atel/NOK	F	Sierentz	EDF
91	1	1	F	Albertville	EDF	I	Rondissone	GRTN
91	1	2	F	Albertville	EDF	I	Rondissone	GRTN
92	1	1	F	Le Broc Carros	EDF	I	Camporosso	GRTN
93	1	1	F	Villarodin	EDF	I	Venaus	GRTN
94	1	1	F	Lucciana	EDF	I	Suvereto	GRTN
94	1	2	F	Lucciana	EDF	I	Suvereto	GRTN
102	1 [17]	1	CH	Laufenburg	EGL	D	Gurtweil	EnBW
102	1	2	CH	Laufenburg	EGL	D	Gurtweil	EnBW
102	2	1 [18]	CH	Laufenburg	EGL	D	Kühmoos	EnBW
102	3 [19]	1	CH	Laufenburg	EGL	D	Kühmoos	EnBW
102	3	2	CH	Laufenburg	EGL	D	Kühmoos	EnBW
102	4	1	CH	Laufenburg	EGL	D	Kühmoos	EnBW
102	4	2	CH	Laufenburg	EGL	D	Kühmoos	RWE Net
102	5 [21]	1	CH	Laufenburg	EGL	D	Tiengen	RWE Net
103	1	1	CH	Beznau	NOK	D	Tiengen	RWE Net
103	1	2	CH	Koblentz	NOK	D	Tiengen	RWE Net
103	1	3	CH	Klingnau	AWAG	D	Tiengen	RWE Net

*La capacité conventionnelle de lignes d'interconnexion traversant une frontière se base sur des paramètres uniformisés au sein de l'UCTE pour le calcul de la charge thermique admissible pour chaque ligne. Dans le cas de lignes aériennes, il s'agit de : température ambiante de +35 °C, vent d'une vitesse de 0,56 m/s perpendiculaire à l'axe du conducteur ainsi que valeur de la tension telle qu'elle est donnée à la colonne 7 ou 8. Les conditions de paramètre retenues pour l'exploitation par les divers pays selon la saison peuvent être très différentes. Comme la charge admissible dans des conditions réelles d'exploitation des lignes dépendent de beaucoup d'autres facteurs, tels que p. ex. répartition des flux de puissance, maintien de la tension, conditions ambiantes réelles, limites de stabilité, sécurité N-1, etc., la capacité conventionnelle est dénuée de sens du point de vue économique ou de l'exploitation mais ne permet qu'une comparaison d'ordre de grandeur entre les diverses lignes. L'addition des capacités de transport conventionnelles de plusieurs liaisons ne permet pas de tirer des conclusions sur la capacité totale réelle et conduit à des résultats sans rapport avec les réalités de l'exploitation.

*Die konventionelle Übertragungsfähigkeit grenzüberschreitender Verbundleitungen basiert auf innerhalb der UCTE vereinheitlichten Parametern zur Berechnung der thermischen Belastbarkeit der einzelnen Leitung. Es sind dies bei Freileitungen: Umgebungstemperatur von +35 °C, Windgeschwindigkeit von 0,56 m/s senkrecht zur Seilachse sowie der in der Spalte 7 resp. 8 angegebene Spannungswert. Die von den einzelnen Ländern zu verschiedenen Jahreszeiten für den Betrieb relevanten Bedingungen können davon stark abweichen.

Tension du terne		Capacité conventionnelle de transport de la liaison (thermique)*		Limitée par transformateurs ou poste de couplage			
Prévue	Actuelle	Prévue	Actuelle	du terne		de la ligne	
				à	tensions	Capacité conventionnelle	tensions
Stromkreisspannung		Konventionelle Übertragungsfähigkeit der Verbindung (thermisch)*		Beschränkt durch Transformatoren od. Schaltanlagen			
Vorge-sehen	Gegen-wärtig	Vorge-sehen	Gegen-wärtig	von Stromkreisen		von Leitungen	
				auf	Spannung	Über-tragungs-fähigkeit	Spannung
Voltage of the circuit		Conventional transmission capacity of the connection (thermal)*		Limited by the transformers or by the substations			
Forecast	Present	Forecast	Present	of circuits		of lines	
				at	Voltage	trans-mission capacity	Voltage
kV	kV	MVA	MVA	MVA	kV	MVA	kV
10	11	12	13	14	15	16	17
	380		1369				
	380		1369				
	380		1645				
	380		1698				
	380		1790			1300 [1]	
	380		1790			1300 [2]	
	380		1207				
	380		1270				
	380		1476				
	380		1476	450 [3]			
	150		139				
	220		358				
	220		358				
	150		157	100			
	150		157	100			
	220		322	100	150 [4,5]		
	380		1109	290	150		
	380		1111				
	220		286				
	380		1174				
	380		1174				
	220		262				
380	220		365		220		
	380		1667 [6]				
	380		1123				
	380		1192				
	380		1055				
	380		1369	800	220 [7,8]		
	380		1369	600			
	220		280				11 [9,10]
	220		280				11 [11,12]
	130		59	42			
	220		266				
	220		266				
	220		275				
	380		1264				
	380		1150				
	380		1150				
	220		234				
	380		879				
	220 [15]					50	
	220 [16]					50	
	220		492	457	220		
	220		485	457	220		
	220		309				
380	220		492	457	220		
	380		1698	1264	380		
	380		1698	1580	380		
	380		1580	984 [20]			
	380		1131				
	380		1158				
380	220		335				
380	110		57	40			

Da die tatsächliche betrieblich zulässige Belastbarkeit der Leitungen von vielen anderen Faktoren abhängt, z.B. Lastflüßaufteilung, Spannungshaltung, tatsächlich vorherrschenden Umgebungsbedingungen, Stabilitätsgrenzen, (n-1)-Sicherheit usw., ist die konventionelle Übertragungsfähigkeit keine betrieblich oder wirtschaftlich relevante Größe, sondern erlaubt lediglich einen Größenordnungsvergleich der verschiedenen Leitungen. Die Addition der konventionellen Übertragungsfähigkeit von mehreren Leitungsverbindungen läßt somit keine Rückschlüsse auf die tatsächliche Belastbarkeit zu und führt zu betrieblich irrelevanten Ergebnissen.

*The conventional transmission capacity of cross-frontier tie-lines is based upon parameters standardised within UCPT for the calculation of the thermal load capability of each line. For aerial lines these are : ambient temperature of +35 °C, wind velocity of 0,56 m/s at a right angle to the line as well as the voltage value stated in column 7 or 8. The conditions relevant to system operation in various countries at various time of the year can strongly differ from those above.

Because the real allowable load capability of the line depends on many other factors, such as load flow distribution, upholding of voltage, real ambient conditions, limits of stability, n-1 security, etc., the conventional transmission capacity has no relevance from the point of view of system operation or economics but allows just a comparison of order of magnitude of the various lines. Adding together the conventional transmission capacity of several tie-lines does not allow to infer on the real total transmission capability and leads to irrelevant results from the point of view of system operation.

Observations	Bemerkungen	Observations
[22] Sur les mêmes pylônes que la ligne Sierentz - Laufenbourg	Gemeinsames Gestänge mit Leitung Sierentz-Laufenbourg	On the same towers as the Sierentz - Laufenbourg line
[23] Limité par les dispositifs de manoeuvre en Autriche	Beschränkt durch Schaltgeräte in Österreich	Limited by switching devices in Austria
[24] Câble à Braunau	Kabel in Braunau	Cable at Braunau
[25] Câble à Braunau	Kabel in Braunau	Cable at Braunau
[26] Transformateur à Ering	Wandler in Ering	Transducer at Ering
[27] Transformateur à Ering	Wandler in Ering	Transducer at Ering
[28] Sectionneur à St. Peter	Trenner in St. Peter	Isolator in St. Peter
[29] Sectionneur à St. Peter	Trenner in St. Peter	Isolator in St. Peter
[30] Normalement pas d'échange sur cette ligne	Normalerweise kein Stromaustausch auf dieser Leitung	Normally no electricity exchange across this line
[31] Tronçon frontière nationale-pylône 62 propriété E.ON Netz	Leitungsabschnitt Landesgrenze-Mast 62 im Eigentum E.ON Netz	Line section national border-tower 62 owned by E.ON Netz
[32] Normalement pas d'échange sur cette ligne	Normalerweise kein Stromaustausch auf dieser Leitung	Normally no electricity exchange across this line
[33] Tronçon frontière nationale-pylône 62 propriété E.ON Netz	Leitungsabschnitt Landesgrenze-Mast 62 im Eigentum des E.ON Netz	Line section national border-tower 62 owned by E.ON Netz
[34] Pas d'interconnexion internationale	Keine internationale Netzkuppelleitung	No international interconnector
[35] Bouchon H.F. à St. Peter	TFH-Sperre in St. Peter	CFT blocker at St. Peter
[36] Pas d'interconnexion internationale	Keine internationale Netzkuppelleitung	No international interconnector
[37] Bouchon H.F. à St. Peter	TFH-Sperre in St. Peter	CFT blocker at St. Peter
[38] Dispositif de manoeuvre à Oberbrunn	Schalter in Oberbrunn	Switching device at Oberbrunn
[39] Dispositif de manoeuvre à Oberbrunn	Schalter in Oberbrunn	Switching device at Oberbrunn
[40] Possibilité d'installer un second terre	Ein 2. Stromkreis kann noch aufgelegt werden	Possible to lay a second circuit
[41] (130/150)	(130/150)	(130/150)
[42] Possibilité d'installer un second terre	Ein 2. Stromkreis kann noch aufgelegt werden	Possible to lay a second circuit
[43] Limité par transformateur	Begrenzt durch Trafo	Limited by transformer
[44] Limité par transformateur	Begrenzt durch Trafo	Limited by transformer
[45] 1 seul pôle	Monopol	Monopol
[46] Câble sous-marin et terrestre en courant continu	Gleichstrom-See- und Landkabel	DC submarine and underground cable

T 9

			Liaison entre:					
Point frontières	Ligne	Terne	du poste			vers le poste		
			Pays	Nom	Exploité par	Pays	Nom	Exploité par
			Verbindung zwischen:					
Grenzpunkt	Leitung	Stromkreis	von Station			zu Station		
			Land	Name	Betreiber	Land	Name	Betreiber
			Connection between:					
Frontier point	Line	Circuit	from substation			to substation		
			Country	Name	Operated by	Country	Name	Operated by
Nr.	Nr.	Nr.						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
104	1	1 [22]	CH	Asphard	Atel/NOK	D	Kühmoos	EnBW
105	1	1	CH	Laufenburg	ETRANS	D	Engstlatt	EnBW
111	1	1	A	Bürs	VIW	D	Obermooweiler	EnBW
111	1	2	A	Bürs	VIW	D	Obermooweiler	EnBW
111	2	1	A	Bürs	VIW	D	Herbertingen	RWE Net
111	3	1	A	Bürs	VIW	D	Dellmensingen	RWE Net
111	4	1	A	Rieden	VKW	D	Lindau	VKW
111	4	2	A	Hörbranz	VKW	D	Lindau	VKW
111	5	1	A	Vorderwald	VKW	D	Weiler	VKW
115	1	1	A	Braunau	ÖBK	D	Neuötting	BWK
115	2	1	A	Braunau	ÖBK	D	Stammham	BWK
115	3	1	A	Ranshofen	Verbund - APG	D	Neuötting	BWK
115	3	2	A	Ranshofen	Verbund - APG	D	Neuötting	BWK
115	4	1	A	Antiesenhofen	Verbund - APG	D	Eggfling	BWK
115	5	1	A	St. Peter	Verbund - APG	D	Altheim	E.ON Netz
115	6	1	A	St. Peter	Verbund - APG	D	Simbach	E.ON Netz
115	7	1	A	St. Peter	Verbund - APG	D	Ering	BWK
115	7	2	A	St. Peter	Verbund - APG	D	Ering	BWK
115	8	1	A	St. Peter	Verbund - APG	D	Eggfling	BWK
115	9	1	A	St. Peter	Verbund - APG	D	Pirach	E.ON Netz
115	10	1	A	St. Peter	Verbund - APG	D	Pleinting	E.ON Netz
115	11	1	A	Ranna	EAGOÖ	D	Passau [30,31]	OBAG
115	11	2	A	Ranna	EAGOÖ	D	Passau [32,33]	OBAG
115	12	1	A	Oberaudorf	ÖBK	D	Rosenheim	BWK
115	13	1	A	Oberaudorf	ÖBK	D	Kiefersfelden	E.ON Netz
115	14	1	A	Antiesenhofen	EAGOÖ	D	Weidach	Thüga
115	14	2	A	Antiesenhofen	EAGOÖ	D	Weidach	Thüga
115	15	1	A	Aigerding	Verbund - APG/EAGOÖ	D	Passau	ÖBK
115	16 [34]	1	A	St. Peter	Verbund - APG	D	Schärding	ÖBK
115	16 [36]	2	A	St. Peter	Verbund - APG	D	Schärding	ÖBK
115	17	1	A	Kufstein	TIWAG	D	Oberaudorf	ÖBK
115	17	2	A	Ebbs	TIWAG	D	Oberaudorf	ÖBK
116	1	1	A	Westtirol	Verbund - APG	D	Leupolz	RWE Net
116	2	1	A	Westtirol	Verbund - APG	D	Memmingen	RWE Net
117	1	1	A	Silz	TIWAG	D	Oberbrunn	E.ON Netz
117	1	2	A	Silz	TIWAG	D	Oberbrunn	E.ON Netz
117	3	1	A	Reutte	TIWAG	D	Füssen	EW Reutte
121	1	1	CH	Airolo	Atel	I	Ponte	GRTN
121	2	1	CH	Gorduno	Atel	I	Mese	GRTN
121	3	1	CH	Soazza	EGL	I	Bulciago	GRTN
121	4	1	CH	Lavorgo	Atel	I	Musignano	GRTN
122	1	1 [40]	CH	Campocologno	KWB	I	Poschiavino	GRTN
122	2	1	CH	Robbia	KWB	I	Sondrio	GRTN
123	1	1	CH	Riddes	EGL	I	Avise	GRTN
123	2	1	CH	Riddes	EGL	I	Valpelline	GRTN
123	3	1	CH	Mörel	RHOWAG	I	Pallanzeno	GRTN
132	1	1	A	Lienz	Verbund - APG	I	Soverzene	GRTN
141	1	1 [42]	A	Meiningen	VKW	CH	Y-Rehag	NOK
142	1	1	A	Westtirol	Verbund - APG	CH	Pradella	EGL
142	2	1	A	Westtirol	Verbund - APG	CH	Pradella	EGL
151	1	1	E	Hernani	Red Eléctrica	F	Cantegrit	EDF
151	2	1	E	Irlún	IBERDROLA	F	Errendenia	EDF
151	3	1	E	Arkale	Red Eléctrica	F	Mouguerre	EDF
151	4	1	E	Biescas	Red Eléctrica	F	Pragnères	EDF
152	1	1	E	Benós	Red Eléctrica	F	Lac Doo	EDF
153	1	1	E	Vic	Red Eléctrica	F	Baixas	EDF
161	1	1	D	Flensburg	E.ON Netz	DK	Aabenraa	ELSAM
161	2	1	D	Flensburg	E.ON Netz	DK	Kassø	ELSAM
161	3	1	D	Audorf	E.ON Netz	DK	Kassø	ELSAM
161	3	2	D	Audorf	E.ON Netz	DK	Kassø	ELSAM
162	1 [45]	1	D	Bentwisch	VEAG	DK	Bjæverskov	ELKRAFT

Tension du terne		Capacité conventionnelle de transport de la liaison (thermique)*		Limitée par transformateurs ou poste de couplage				T 9
				du terne		de la ligne		
Prévue	Actuelle	Prévue	Actuelle	à	tensions	Capacité conventionnelle	tensions	
Stromkreisspannung		Konventionelle Übertragungsfähigkeit der Verbindung (thermisch)*		Beschränkt durch Transformatoren od. Schaltanlagen				
				von Stromkreisen		von Leitungen		
Vorge-sehen	Gegen-wärtig	Vorge-sehen	Gegen-wärtig	auf	Spannung	Über-tragungs-fähigkeit	Spannung	

Voltage of the circuit		Conventional trans-mission capacity of the connection (thermal)*		Limited by the transformers or by the substations			
				of circuits		of lines	
Forecast	Present	Forecast	Present	at	Voltage	trans-mission capacity	Voltage
	380		1340				
	380		1580				
	380		1211				
	380		1211				
380	220		389				
380	220		492	457 [23]			
	110		84				
	110		84				
	110		141				
	110		102			82 [24]	
	110		102			82 [25]	
	110		90				
	110		90				
	110		102				
	220		301				
	220		301				
	110		152			114 [26]	
	110		152			114 [27]	
	110		105				
	220		526	457 [28]			
	220		526	457 [29]			
	110		90				
	110		90				
	110		90				
	110		90				
	110		130				
	110		130				
	110		102				
	220		301			229 [35]	
	220		301			229 [37]	
	110		90				
	110		127				
	380		1316				
380	220		762				
	220		793	762 [38]			
	220		793	762 [39]			
	110		127				
	220		257				
	220		257	250			
	380		886				
	380		118				
	150		103	55	130 [41]		
	220		257				
	220		290				
	220		290				
	220		257				
	220		257				
	220		501				
	380		1340				
	380		1340				
	380		1087				
	132		80				
	220		290				
	220		247				
	110		95				
	380		1330				
	220		330	300 [43]			
	220		330	300 [44]			
	380		830				
	380		830				
	400		600 [46]				

Observations	Bemerkungen	Observations
[47] Limité par bobine haute-fréquence	Begrenzt durch Hochfrequenz Spule	Limited by high-frequency coil
[48] Installé à Vianden	In Vianden aufgestellt	Installed at Vianden
[49] Ligne de groupe en marche en antenne - fonctionnement en interconnexion impossible	Maschinenleitung in Richtbetrieb - Kein Verbundbetrieb möglich	Generator line in radial operation - interconnected operation impossible
[50] Installé à Vianden	In Vianden aufgestellt	Installed at Vianden
[51] Ligne de groupe en marche en antenne - fonctionnement en interconnexion impossible	Maschinenleitung in Richtbetrieb - Kein Verbundbetrieb möglich	Generator line in radial operation - interconnected operation impossible
[52] Installé à Vianden	In Vianden aufgestellt	Installed at Vianden
[53] Ligne de groupe en marche en antenne - fonctionnement en interconnexion impossible	Maschinenleitung in Richtbetrieb - Kein Verbundbetrieb möglich	Generator line in radial operation - interconnected operation impossible
[54] Installé à Vianden	In Vianden aufgestellt	Installed at Vianden
[55] Ligne de groupe en marche en antenne - fonctionnement en interconnexion impossible	Maschinenleitung in Richtbetrieb - Kein Verbundbetrieb möglich	Generator line in radial operation - interconnected operation impossible
[56] Limité par transformateur	Begrenzt durch Trafo	Limited by transformer
[57] Limité par centrale de pompage à Bauler	Begrenzt durch Pumpspeicherkraftwerk in Bauler	Limited by pumped storage power station at Bauler
[58] En somme 520 MW en raison de la mobilisation du pompage à la centrale de Vianden	In Summe 520 MVA wegen Einsatz Pumpbetrieb im Kraftwerk Vianden	520 MW in total because of the use of pumps in the power station of Vianden
[59] En somme 520 MW en raison de la mobilisation du pompage à la centrale de Vianden	In Summe 520 MVA wegen Einsatz Pumpbetrieb im Kraftwerk Vianden	520 MW in total because of the use of pumps in the power station of Vianden
[60] En Hongrie 2 systèmes exploités en parallèle	In Ungarn 2 Systeme parallel geschaltet betrieben	In Hungary 2 systems in parallel operation
[61] Liaison sous-marine par courant continu	Gleichstrom-Seekabel	DC submarine cable
[62] Liaison sous-marine par courant continu	Gleichstrom-Seekabel	DC submarine cable
[63] Limitée par surcharge du réseau	Begrenzt durch Netzengpässe	Limited by network overload
[64] Tension nominale en Croatie	Nennspannung in Kroatien	Nominal voltage in Croatia
[65] Limitée par surcharge du réseau	Begrenzt durch Netzengpässe	Limited by network overload
[66] Tension nominale en Croatie	Nennspannung in Kroatien	Nominal voltage in Croatia
[67] Capacité de l'autotransformateur à Elbasan	Kapazität des Spartransformators in Elbasan	Capacity of auto-transformer at Elbasan
[68] Capacité des transformateurs à courant à Bistrica	Kapazität der Stromtrnsformatoren in Bistrica	Capacity of current transformers at Bistrica
[69] Limité par le sectionneur de VEAG	Begrenzung durch Leistungsschalter VEAG	Limited by circuit breaker VEAG
[70] Limité par le sectionneur de VEAG	Begrenzung durch Leistungsschalter VEAG	Limited by circuit breaker VEAG
[71] Déconnecté en Yougoslavie	Abgeschaltet in Jugoslawien	Disconnected in Yugoslavia

T 9

			Liaison entre:					
Point frontières	Ligne	Terne	du poste			vers le poste		
			Pays	Nom	Exploité par	Pays	Nom	Exploité par
			Verbindung zwischen:					
Grenzpunkt	Leitung	Stromkreis	von Station			zu Station		
			Land	Name	Betreiber	Land	Name	Betreiber
			Connection between:					
Frontier point	Line	Circuit	from substation			to substation		
			Country	Name	Operated by	Country	Name	Operated by
Nr.	Nr.	Nr.						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
171	1	1	A	Bisamberg	Verbund - APG	CZ	Sokolnice	CEPS
171	2	1	A	Bisamberg	Verbund - APG	CZ	Sokolnice	CEPS
172	1	1	A	Dümnrohr	Verbund - APG	CZ	Slavetice	CEPS
181	1	1	A	Obersielach	Verbund - APG	SLO	Podlog	ELES
182	1	1	A	Kainachtal	Verbund - APG	SLO	Maribor	ELES
182	2	1	A	Kainachtal	Verbund - APG	SLO	Maribor	ELES
191	1	1	D	Niederstedem	RWE Net	L	Vianden	SEO
191	2	1	D	Niederstedem	RWE Net	L	Vianden	SEO
191	2	2	D	Niederstedem	RWE Net	L	Vianden	SEO
191	3	1	D	Bauler	RWE Net	L	Vianden	SEO
191	4	1	D	Bauler	RWE Net	L	Flebour	CEGEDEL
191	4	2	D	Bauler	RWE Net	L	Roost	CEGEDEL
192	1	1	D	Trier	RWE Net	L	Heisdorf	CEGEDEL
192	2	1	D	Quint	RWE Net	L	Heisdorf	CEGEDEL
201	1	1	I	Redipuglia	GRTN	SLO	Divča	ELES
201	2	1	I	Padriciano	GRTN	SLO	Divča	ELES
211	1	1	A	Wien Süd-Ost	Verbund - APG	H	Győr	MVM
211	1	2	A	Neusiedl	Verbund - APG	H	Győr	MVM
212	1	1 [60]	A	Wien Süd-Ost	Verbund - APG	H	Győr	MVM
221	1	1	F	Mandarins	RTE	GB	Sellindge	National Grid
221	2	1	F	Mandarins	RTE	GB	Sellindge	National Grid
231	1	1	E	Las Conchas	REE	P	Lindoso	EDP-REN
232	1	1	E	Aldeadávila	REE	P	Bemposta	EDP-REN
232	2	1	E	Aldeadávila	REE	P	Pocinho	EDP-REN
232	3	1	E	Saucelle	REE	P	Pocinho	EDP-REN
233	1	1	E	Cedillo	REE	P	Falagueira	EDP-REN
234	1	1	E	Cartelle	REE	P	Alto Lindoso	EDP-REN
241	1	1	FYROM	Dubrovo	ESM	GR	Thessaloniki	PPC
242	1	1	FYROM	Bitola	ESM	GR	Amyndeo	PPC
245	1	1	CZ	Liskovec	CEPS	PL	Bujakow	PSE
246	1	1	CZ	Liskovec	CEPS	PL	Kopanina	PSE
251	1	1	H	Lenti	MVM	HR	Nedeljanec	HEP
251	2	1	H	Siklos	MVM	HR	Donji Miholjac	HEP
251	3	1	H	Hévíz	MVM	HR	Tumbri	HEP
261	1	1	YU	Djerdap	EPS	RO	Portile de Fier	CONEL
261	2	1	YU	Sip	EPS	RO	Guravai	CONEL
262	1	1	YU	Kikinda 1	EPS	RO	Temisvar	CONEL
263	1	1	YU	Kusijak	EPS	RO	Ostrvo Mare	CONEL
270	1	1	CZ	Liskovec	CEPS	SK	Pov. Bystrica	SE
271	1	1	BG	Sofija Zapad	NEK	YU	Niš	EPS
272	1	1	BG	Breznik	NEK	YU	HE Vrla 1	EPS
273	1	1	BG	Kula	NEK	YU	Zaječar	EPS
280	1	1	CZ	Sokolnice	CEPS	SK	Senica	SE
281	1	1	AL	Vau i Dejës	KESH	YU	Podgorica	EPCG
282	1	1	AL	Fierza	KESH	YU	Prizren	EPS
291	1	1	AL	Elbassan	KESH	GR	Kardia	PPC
292	1	1	AL	Bistrica	KESH	GR	Mourtos	PPC
301	1	1	BG	Blagoevgrad	NEK	GR	Thessaloniki	PPC
321	1	1	CZ	Hradec	CEPS	D	Etzenricht	E.ON Netz
321	1	2	CZ	Prestice	CEPS	D	Etzenricht	E.ON Netz
322	1	1	CZ	Hradec	CEPS	D	Röhrsdorf	VEAG
322	1	2	CZ	Hradec	CEPS	D	Röhrsdorf	VEAG
331	1	1	H	Sandorfalva	MVM	YU	Subotica 3	EPS
332	1	1	H	Szeged	MVM	YU	Subotica	EPS
341	1	1	BG	Petric	NEK	FYROM	Sušica	ESM
341	2	1	BG	Skakavica	NEK	FYROM	Kriva Palaka	ESM
351	1	1	HR	Melina	HEP	SLO	Divča	ELES
351	2	1	HR	Pehlin	HEP	SLO	Divča	ELES
351	3	1	HR	Buje	HEP	SLO	Koper	ELES
351	4	1	HR	Matulji	HEP	SLO	Ilirska Bistrica	ELES

Tension du terne		Capacité conventionnelle de transport de la liaison (thermique)*		Limitée par transformateurs ou poste de couplage			
				du terne		de la ligne	
Prévue	Actuelle	Prévue	Actuelle	à	tensions	Capacité conventionnelle	tensions
	220		269				
	220		269				
	400		1711	1386	[47]		
	220		351				
	380		1514	450			
	380		1514	450			
	220		730	460	220	[48,49]	
	220		365		220	[50,51]	345
	220		365		220	[52,53]	345
	220		730	460	220	[54,55]	345[56]
	220		490	358	[57]		520 [58]
	220		490				520 [59]
	220		490				
	220		490				
	380		1712				
	220		330				
	220		305				
	220		305				
	380		1514				
	270	[61]					
	270	[62]					
	132		105				
	220		150				
	220		150				
	220		150				
	380		790				
	380		1185				
	380		1264	700			
	150		122	100			
	220		168				
	220		154				
	120		82	50	[63]	110	[64]
	120		114	50	[65]	110	[66]
	400		1246				
	380		1264				
	110		90				
	110		90				
	110		257				
	220		269				
	380		1264				
	110		90				
	110		90				
	220		318				
	220		311				
	220		311				
	380		1400	250	[67]		
	150		138	40	[68]		
	380		1400	700			
	380		1316				
	380		1579				
	380		1476	1315	[69]	2630	
	380		1476	1315	[70]	2630	
	380		1246	1050			
	120		86	[71]			
	110		123				
	110		123				
	380		1264				
	220		366				
	110		89				
	110		53				

* voir page 147 / siehe Seite 147 / see page 147

Observations	Bemerkungen	Observations
[72] Limitation par des dispositifs de manoeuvre	Begrenzung durch Schaltanlagen	Limitation by switching devices
[73] Limitation par transformateur de mesure	Begrenzung durch Meßwandler	Limitation by measuring transducer
[74] Limitation par des lignes	Begrenzung durch Leitungen	Limitation by lines
[75] Limitation par transformateur de mesure	Begrenzung durch Meßwandler	Limitation by measuring transducer
[76] Limitation par transformateur de mesure	Begrenzung durch Meßwandler	Limitation by measuring transducer
[77] Limitation par des dispositifs de manoeuvre	Begrenzung durch Schaltanlagen	Limitation by switching devices
[78] Limitation par des lignes	Begrenzung durch Leitungen	Limitation by lines
[79] Limitation par des lignes	Begrenzung durch Leitungen	Limitation by lines
[80] 1 seul pôle	Monopol	Monopol
[81] Limitée par une installation provisoire dans le poste de transformation 380/110 kV à Herrenwyk (456 MW vers sud, 372/396 MW vers nord)	Begrenzt durch eine provisorische Installation 380/110-kV in Herrenwyk (456 MW Richtung Süden, 372/396 MW Richtung Norden)	Limited by a provisional 380/110 kV transformer at Herrenwyk (456 MW towards south, 372/396 MW towards north)
[82] Limitation par transformateur de mesure	Begrenzung durch Meßwandler	Limitation by measuring transducer
[83] Limitation par disjoncteur	Begrenzung durch Leistungsschalter	Limitation by circuit breaker
[84] Limitation par transformateur de mesure	Begrenzung durch Meßwandler	Limitation by measuring transducer
[85] Liaison sous-marine	Unterseekabel	Submarine cable
[86] Transformateur a Krajnik	Wandler in Krajnik	Curren transformer at Krosno
[87] Transformateur a Krajnik	Wandler in Krajnik	Curren transformer at Krosno
[88] Hors service	Außer Betrieb	Out of operation
[89] Marche en antenne	Richtbetrieb	Radial operation
[90] Marche en îlot	Inselbetrieb	Isolated operation
[91] Liaison sous-marine	Unterseekabel	Submarine cable

T 9

			Liaison entre:					
Point frontières	Ligne	Terne	du poste			vers le poste		
			Pays	Nom	Exploité par	Pays	Nom	Exploité par
			Verbindung zwischen:					
Grenzpunkt	Leitung	Stromkreis	von Station			zu Station		
			Land	Name	Betreiber	Land	Name	Betreiber
			Connection between:					
Frontier point	Line	Circuit	from substation			to substation		
			Country	Name	Operated by	Country	Name	Operated by
Nr.	Nr.	Nr.						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
352	1	1	HR	Tumbri	HEP	SLO	Krško	ELES
352	1	2	HR	Tumbri	HEP	SLO	Krško	ELES
352	2	1	HR	Mraclin	HEP	SLO	Cirkovce	ELES
352	3	1	HR	Nedeljanec	HEP	SLO	Formin	ELES
361	1	1	BiH	Mostar		HR	Konjsko	HEP
361	2	1	BiH	Mostar		HR	Zakučac	HEP
361	3	1	BiH	Grahovo		HR	Knin	HEP
361	4	1	BiH	Livno		HR	Buško Blato	HEP
361	5	1	BiH	Peruca		HR	Buško Blato	HEP
361	6	1	BiH	Grude		HR	Imotski	HEP
361	7	1	BiH	Kulen Vakuf		HR	Gracac	HEP
362	1	1	BiH	Jajce		HR	Mraclin	HEP
362	2	1	BiH	Prijedor		HR	Međurić	HEP
363	1	1	BiH	Trebinje		HR	Dubrovnik	HEP
363	2	1	BiH	Trebinje		HR	Dubrovnik	HEP
363	3	1	BiH	Čapljina		HR	Opuzen	HEP
363	4	1	BiH	Neum		HR	Opuzen	HEP
363	5	1	BiH	Neum		HR	Ston	HEP
363	6	1	BiH	Trebinje		HR	Komolac	HEP
364	1	1	BiH	Ugljevik		HR	Ernestinovo	HEP
364	2	1	BiH	Gradačac		HR	Đakovo	HEP
364	3	1	BiH	Tuzla		HR	Đakovo	HEP
364	4	1	BiH	Bosanski Brod		HR	Bjelis	HEP
364	5	1	BiH	Orasje		HR	Županja	HEP
371	1	1	HR	Ernestinovo	HEP	YU	Mladost	EPS
371	2	1	HR	Nijemci	HEP	YU	Šid	EPS
371	3	1	HR	Bel Manastir	HEP	YU	Apatin	EPS
381	1	1	BiH	Trebinje		YU	Podgorica	EPCG
381	2	1	BiH	Trebinje		YU	Perućica	EPCG
381	3	1	BiH	Trebinje		YU	Herceg Novi	EPCG
381	4	1	BiH	Bileća		YU	Vilusi	EPCG
382	1	1	BiH	Sarajevo 20		YU	Piva	EPCG
382	2	1	BiH	Goražde		YU	Piljevja	EPCG
383	1	1	BiH	Višegrad		YU	Požega	EPS
383	2	1	BiH	Bijeljina		YU	Lešnica	EPS
383	3	1	BiH	Zvornik		YU	HE Zvornik	EPS
383	4	1	BiH	Višegrad		YU	Potpeć	EPS
391	1	1	FYROM	Skopje 1	ESM	YU	Kosovo A	EPS
391	2	1	FYROM	Skopje 1	ESM	YU	Kosovo A	EPS
391	3	1	FYROM	Skopje 4	ESM	YU	Kosovo B	EPS
401	1 [80]	1	D	Herrenwyk	E.ON	S	Kruseberg	Sydkraft/Vattenfall
404	1	1	CZ	Nosovice	CEPS	SK	Varin	SE
424	1	1	CZ	Sokolnice	CEPS	SK	Krizovany	SE
497	1	1	CZ	Sokolnice	CEPS	SK	Stupava	SE
443	1	1	CZ	Albrechtice	CEPS	PL	Wielopole	PSE
444	1	1	CZ	Nosovice	CEPS	PL	Wielopole	PSE
501	1	1	D	Vierraden	VEAG	PL	Krajnik	PPGC
501	1	2	D	Vierraden	VEAG	PL	Krajnik	PPGC
502	1	1	D	Hagenwerder	VEAG	PL	Mikulowa	PPGC
502	1	2	D	Hagenwerder	VEAG	PL	Mikulowa	PPGC
601	1 [85]	1	E	Pinar del Rey	REE	MA	Melloussa	ONE
700	1	1	PL	Krosno Iskrzynia	PSE	SK	Lemesany 1	SE
700	1	2	PL	Krosno Iskrzynia	PSE	SK	Lemesany 2	SE
701	1	1	PL	Rzeszow	PSE	UA	Chmielnicka	NDC
702	1	1	PL	Zamosc	PSE	UA	Dobrotwor	Zach. Lvov
703	1	1	PL	Bialystok	PSE	BY	Ros	Grodnoenergo
704	1	1	PL	Slupsk	PSE	S	Stärno	SvK
710	1	1	H	Győr	MVM	SK	Gabcikovo	SE
711	1	1	H	Göd	MVM	SK	Levice	SE
720	1	1	H	Albertirsa	MVM	UA	Zahidno Ukrainaska	
721	1	1	H	Sajoszögged	MVM	UA	Mukacevo	
722	1	1	H	Kisvarda	MVM	UA	Mukacevo	
722	1	2	H	Tiszalök	MVM	UA	Mukacevo	
730	1	1	H	Sandorfalva	MVM	RO	Arad	TRANSELECTRICA

Tension du terre		Capacité conventionnelle de transport de la liaison (thermique)*		Limitée par transformateurs ou poste de couplage			
				du terre		de la ligne	
Prévue	Actuelle	Prévue	Actuelle	à	tensions	Capacité conventionnelle	tensions

Stromkreisspannung		Konventionelle Übertragungsfähigkeit der Verbindung (thermisch)*		Beschränkt durch Transformatoren od. Schaltanlagen			
				von Stromkreisen		von Leitungen	
Vorge-sehen	Gegen-wärtig	Vorge-sehen	Gegen-wärtig	auf	Spannung	Über-tragungs-fähigkeit	Spannung

Voltage of the circuit		Conventional transmission capacity of the connection (thermal)*		Limited by the transformers or by the substations			
				of circuits		of lines	
Forecast	Present	Forecast	Present	at	Voltage	trans-mission capacity	Voltage

kV	kV	MVA	MVA	MVA	kV	MVA	kV
10	11	12	13	14	15	16	17
	380		1316				
	380		1316				
	220		297				
	110		115				
	400		1316	311 [72]	220		
	220		311				
	110		90				
	110		115				
	110		90				
	110		72	95 [73]			
	110		120	101 [74]			
	220		297				
	220		297				
	220		460			460 [75]	
	220		460			460 [76]	
	110		84				
	110		84				
	110		76				
	110		84				
	400		831 [77]				
	220		229				
	220		229 [78]				
	110		115 [79]				
	110		76				
	400		831				
	110		76				
	110		78				
	380		1264				
	220		311				
	110		90				
	110		84				
	220		366				
	110		90				
	220		311				
	110		123				
	110		123				
	110		123				
	220		621				
	220		621				
	380		1264				
	450		600	372 [81]			
	400		1465	1386 [82]			
	400		1323	1386 [83]			
	400		1593	831 [84]			
	400		1212				
	400		1212				
	220		196				
	220		196				
	380		1427	1385			
	380		1427	1385			
	380		730				
	400		1434				1385 [86]
	400		1434				1385 [87]
750			2676				1300 [88]
	220		168 [89]				
	220		154 [90]				
	450		600 [91]				
	400		1246	830			
	400		1246	830			
	750		4000	2146			
	400		1635	1385			
	220		275				
	220		275				
	400		1246				

Abréviations utilisées
Verwendete Abkürzungen
Abbreviations used

BELGIQUE	CPTÉ	- Société pour la Coordination de la Production et du Transport de l'Energie Electrique, Bruxelles
	ELECTRABEL	- ELECTRABEL S.A., Bruxelles
DEUTSCHLAND	E.ON Netz	- E.ON Netz GmbH, Bayreuth
	BWK	- Bayernwerk Wasserkraft AG, Landshut
	EnBW	- Energie Baden-Württemberg Transportnetze, Karlsruhe
	KWL	- Kraftwerk Laufenburg, Laufenburg
	OBAG	- Energieversorgung Ostbayern AG, Regensburg
	ÖBK	- Österreichisch-Bayerische Kraftwerke AG, Simbach
	RWE Net	- RWE Net AG, Dortmund
	Thüga	- Thüga AG, München
	VEAG	- Vereinigte Energiewerke AG, Berlin
ESPAÑA	REE	- Red Eléctrica de España S.A., Madrid
FRANCE	RTE ¹	- Gestionnaire du Réseau de Transport d'Electricité (EDF), Paris
HELLAS	PPC	- Public Power Corporation, Athens
ITALIA	GRTN	- Gestore della Rete di Trasmissione Nazionale S.p.A., Roma
SLOVENIJA	ELES	- Elektro-Slovenija, Ljubljana
HRVATSKA	HEP	- Hrvatska Elektroprivreda, Zagreb
S.R. JUGOSLAVIJA	EPCG	- Elektroprivreda Crne Gore, Niksic
	EPS	- Elektroprivreda Srbije, Beograd
FYROM	ESM	- Elektrostopanstvo na Makedonija, Skopje
BOSNA i HERCEGOVINA	BiH	- Utilities on the territory of Bosnia-Herzegovina
LUXEMBOURG	CEGEDEL	- Compagnie Grand Ducale d'Electricité du Luxembourg, Luxembourg
	SEO	- Société Electrique de l'Our, Luxembourg
	SOTEL	- Société de Transport d'Energie Electrique du Grand-Duché de Luxembourg, Luxembourg
NEDERLAND	TenneT	- TenneT bv Transmission System Operator, Arnhem
ÖSTERREICH	EAGOÖ	- Energie AG Oberösterreich, Linz
	TIWAG	- Tiroler Wasserkraftwerke AG, Innsbruck
	Verbund-APG	- Verbund - Austrian Power Grid GmbH, Wien
	VIW	- Vorarlberger Illwerke AG, Bregenz
	VKW	- Vorarlberger Kraftwerke AG, Bregenz

¹ Auparavant EDF (Electricité de France), dénommé RTE depuis juin 2000

¹ Vormals EDF (Electricité de France), Bezeichnung RTE ab Juni 2000

¹ Former EDF (Electricité de France), called RTE from June 2000 on

PORTUGAL	EDP REN	- Electricidade de Portugal, S.A., Lisboa - Rede Eléctrica Nacional, S.A., Lisboa
SCHWEIZ	Atel AWAG BKW EGL EOS KWB NOK RHOWAG SFM C-P SIG	- Aare-Tessin AG für Elektrizität, Olten (Aar et Tessin Société Anonyme d'Electricité) - Aarewerke AG, Aarau - BKW FMB Energie AG, Bern (BKW FMB Energie S.A.) - Elektrizitäts-Gesellschaft Laufenburg AG, Laufenburg (Electricité de Laufenbourg S.A.) - Energie Ouest Suisse, Lausanne - Kraftwerke Brusio AG, Poschiavo (Forces Motrices de Brusio S.A.) - Nordostschweizerische Kraftwerke AG, Baden (Forces Motrices du Nord-Est de la Suisse) - Rhonewerke AG, Visp - Société des Forces Motrices de Chancy-Pougny, Chancy - Services Industriels de Genève, Genève
CESKA REPUBLIKA	CEPS	- CEPS, a.s., Praha
MAGYARORSZÁG	MVM	- Magyar Villamos Müvek Rt., Budapest
POLSKA	PSE	- Polish Power Grid Company, Warszawa
SLOVENSKO	SE	- Slovenské elektrárne, a.s., Bratislava

BULGARIJA	ENERGOIMPEX NEK	- Energoimpex Ltd, Sofia - National Electric Company A.S., Sofia
DANMARK	ELKRAFT ELSAM	- ELKRAFT Power Company Ltd, Copenhagen - Det Jysk-Fynske Elsamarbejde, Fredericia
GREAT BRITAIN	National Grid	- The National Grid Company plc, London
MAROC	ONE	- Office National de l'Electricité, Casablanca
ROMANIA	TRANSELECTRICA	- Transelectrica - S.A., Bucuresti
SHQIPËRIA	KESH	- Albanian Electroenergetic Corporation
SVERIGE	SYDKRAFT VATTENFALL	- Sydkraft AB, Malmö - Vattenfall AB, Stockholm
UKRAINA	UA	- Utilities on the territory of Ukraine

	Longueur des circuits (km) Stromkreislänge (km) Circuit length (km)				Transformateurs 400kV → 220kV Transformatoren 400kV → 220kV Transformers 400kV → 220kV		
					du réseau im Netz in the network		
Pays Land Country	220 kV	dont câble davon Kabel of which cable	400 kV	dont câble davon Kabel of which cable	Nombre Anzahl Number	Puissance GVA Leistung GVA Capacity GVA	
B	395	0	1252	0	6	2,1	
D	21010	35	18525	62	130	58,0	
E	16003	92	14658	15	83	35,3	
F	26324	828	20889	11	208	106,0	
GR	7745	116	2153	0	34	9,0	
I	12747	165	9768	9	0	0,0	
SLO	328	0	510	0	3	1,2	
HR	1224	0	1157	0	0	0,0	
JIEL	2723	0	2143	0	12	4,8	
L	236	6	0	0	0	0,0	
NL	670	6	1998	0,4	4	2,5	
A	3765	5	2474	56	17	10,8	
P	2407	11	1235	0	6	2,7	
CH	5008	0	1597	0	19	10,6	
UCTE	100190	1264	77107	0	516	240,9	
CZ	1905	0	3376	0	4	2,0	
H	1488	0	1956	0	3	1,5	
PL	8116	0	4660	245	14	6,3	
SK	964	0	1677	0	3	1,4	
CENTREL	12473	0	11669	245	24	11,2	
UCTE + CENTREL	112663	1264	88776	245	540	252,1	

Transformateurs 220kV → < 220kV Transformatoren 220kV → < 220kV Transformers 220kV → < 220kV				Transformateurs 400kV → < 220kV Transformatoren 400kV → < 220kV Transformers 400kV → < 220kV			
des centrales der Kraftwerke of power stations		du réseau im Netz in the network		des centrales der Kraftwerke of power stations		du réseau im Netz in the network	
Nombre Anzahl Number	Puissance GVA Leistung GVA Capacity GVA	Nombre Anzahl Number	Puissance GVA Leistung GVA Capacity GVA	Nombre Anzahl Number	Puissance GVA Leistung GVA Capacity GVA	Nombre Anzahl Number	Puissance GVA Leistung GVA Capacity GVA
3	0,8	16	2,7	14	8,4	24	11,8
111	31,0	562	104,0	100	62,0	177	50,0
145	18,5	476	46,1	53	22,5	28	9,1
236	31,0	1280	115,0	98	86,0	58	14,0
61	6,7	339	13,7	15	4,8	0	0,0
177	17,8	239	29,3	139	41,0	293	71,6
1	0,3	10	1,5	2	0,8	3	0,9
5	0,8	10	2,4	1	0,3	3	2,5
20	3,8	53	8,0	16	6,6	17	5,0
10	1,3	18	2,6	0	0,0	0	0,0
9	3,2	23	4,1	6	3,6	32	14,6
64	7,1	67	11,5	3	1,2	13	3,9
60	3,6	59	6,8	15	3,2	11	3,3
101	4,7	149	13,9	8	4,3	1	0,2
1000	129,7	3285	359,0	456	236,3	636	175,1
5	1,1	21	4,2	32	10,1	39	10,5
n.a.	n.a.	26	4,2	n.a.	n.a.	20	4,2
61	14,0	107	17,0	24	8,2	34	9,0
8	1,5	18	2,6	20	4,1	18	4,7
74*	16,6*	172	28,0	76*	22,4*	111	28,4
1074*	16,6*	3457	387,0	532*	258,652*	747	203,5

* Somme sans valeurs de H / Summe ohne H-Werte / Sums without values of H

T11

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

	F	I	SLO	HR	YU	L	NL	A	P	CH	CZ	H	PL	SK
B	-					2	1							
	2					2	-							
	2					-	4							
D	-					-	-	12		3	-		-	
	2					8	-	9		5	-		2	
	4					-	6	3		7	4		2	
E	2								1					
	2								3					
	2								2					
F	-									1				
	3									5				
	3									5				
GR					1									
					-									
					1									
I	-							-		1				
	1							1		6				
	1							-		2				
SLO														
			3					-						
			2					1						
HR														
					2							1		
					-							-		
				1							1			
YU												1		
												-		
												1		
A														
										-	-	-		
										1	2	2		
										2	1	1		
CZ														
												-	-	
												2	2	
											2	3		
H														
													-	
													2	
PL														
													-	
													2	

<220 kV
220 kV
380 kV

Situation au 31.12.2000 Stand 31.12.2000 As of 31.12.2000

Mises en service de nouvelles installations de transport
 Inbetriebnahmen neuer Übertragungsanlagen
 Commissioning of new transmission installations

Pays Land Country	Nom de ligne Name der Leitung Name of line	Conçue pour Vorgesehen für Designed for	Equipée pour Ausgebaut für Equipped for	Exploitée à Betrieben mit Operated with
Deutschland	Anschluß Godenau	2 x 380 kV	2 x 380 kV	2 x 380 kV
	Pkt. Angenland - Rath	1 x 380 kV	1 x 380 kV	1 x 380 kV
	Friedrichshain - Marzahn	2 x 380 kV	2 x 380 kV	2 x 380 kV
España	Romica - Pinalla I	1 x 400 kV	1 x 400 kV	1 x 400 kV
	Romica - Pinalla II ¹	1 x 400 kV	1 x 400 kV	1 x 400 kV
	Pinalla - Rocamora II	1 x 400 kV	1 x 400 kV	1 x 400 kV
	Pinalla - Rocamora II ¹	1 x 400 kV	1 x 400 kV	1 x 400 kV
	Pinar del Rey - Tajo de la Encantade II	1 x 400 kV	1 x 400 kV	1 x 400 kV
	Don Rodrigo - Pinar del Rey II	1 x 400 kV	1 x 400 kV	1 x 400 kV
	Cartelle - Pazos de Borbén ²	1 x 400 kV	1 x 400 kV	1 x 220 kV
	Cartelle - Castrelo ²	1 x 400 kV	1 x 400 kV	1 x 220 kV
	El Espartal - Escatrón ³	1 x 220 kV	1 x 220 kV	1 x 220 kV
	El Espartal - Montetorrero ³	1 x 220 kV	1 x 220 kV	1 x 220 kV
	Magallón - Aldehuela - Oncala	1 x 220 kV	1 x 220 kV	1 x 220 kV
	Mercedes Benz - Puentealarre ⁴	1 x 220 kV	1 x 220 kV	1 x 220 kV
	Mercedes Benz - Ali ⁴	1 x 220 kV	1 x 220 kV	1 x 220 kV
	Elgea - Vitoria ⁵	1 x 220 kV	1 x 220 kV	1 x 220 kV
	Elgea - Itxaso ⁵	1 x 220 kV	1 x 220 kV	1 x 220 kV
	La Torrecilla - Morata ⁶	1 x 220 kV	1 x 220 kV	1 x 220 kV
	La Torrecilla - Villaverde ⁶	1 x 220 kV	1 x 220 kV	1 x 220 kV
Lourizan - Tibo ⁷	1 x 220 kV	1 x 220 kV	1 x 220 kV	
Lourizan - Pazos de Borbén ⁷	1 x 220 kV	1 x 220 kV	1 x 220 kV	

¹ Romica - Rocamora

² Castrelo - Pazos de Borbén

³ Escatrón - Montetorrero

⁴ Ali - Puentealarre

⁵ Itxaso - Vitoria

⁶ Morata - Villaverde

⁷ Tibo - Pazos de Borbén

Inventaire des tranches / Bestand / Inventory										
Thermiques classiques Konventionelle Wärmekraftwerksblöcke Conventional thermal units									Thermiques nucléaires Kernkraftwerksblöcke Nuclear thermal units	
Pays Land Country	< 200 MW		≥ 200 MW < x < 400 MW		≥ 400 MW		Total		Nombre Anzahl Number	MW
	Nombre Anzahl Number	MW	Nombre Anzahl Number	MW	Nombre Anzahl Number	MW	Nombre Anzahl Number	MW		
B	69	3433	9	2600	3	1380	81	7413	7	5713
D	398	23266	66	19989	44	25534	508	68789	20	22179
E	677	8751	33	10107	10	5144	720	24002	9	7319
F	73	1869	36	8987	16	9655	125	20511	58	61733
GR	19	1614	15	4214	0	0	34	5828	0	0
I	1058	16981	62	18435	27	16196	1147	51612	0	0
SLO	2	267	1	312	1	662	4	1241	1	670
HR	12	730	2	699	0	0	14	1429	0	0
JIEL	27	2585	11	3008	2	1160	40	6753	0	0
L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NL	0	0	1	361	10	5662	11	6023	1	449
A	37	2649	8	2329	0	0	45	4978	0	0
P	20	1189	13	3712	0	0	33	4901	0	0
CH	7	126	0	0	0	0	7	126	5	3162
UCTE	2399	63460	257	74753	113	65393	2769	203606	101	101225
CZ	167	9522	0	0	1	460	168	9982	4	1637
H	63	1840	13	2603	0	0	76	4443	4	1769
PL	68	3905	8	2036	18	24825	94	30766	0	0
SK	24	2068	1	218	0	0	25	2286	5	2200
CENTREL	322	17335	22	4857	19	25285	363	47477	13	5606
UCTE + CENTREL	2721	80795	279	79610	132	90678	3132	251083	114	106831

* Nombre de tranches et puissance maximale nette / Anzahl der Blöcke und Netto-Engpassleistung / Number of units and net maximum capacity)

Mises en service et déclassements des principales centrales thermiques pour l'an 1999
 Inbetriebnahmen und Stilllegungen von bedeutenden thermischen Kraftwerken im Jahr 1999
 Commissioning and decommissioning of major thermal power stations in the year 1999

Pays Land Country	Mises en service/Inbetriebnahmen/Commissioning				Déclassements/Stilllegungen/Decommissioning			
	Tc		Tn		Tc		Tn	
	Nombre Anzahl Number	MW	Nombre Anzahl Number	MW	Nombre Anzahl Number	MW	Nombre Anzahl Number	MW
B	4	64	0	0	8	614	0	0
D ¹	11	3171	0	24	4	461	1	1219
E	13	246	0	48	0	0	0	0
F	3	96	0	0	1	250	2	571
GR	0	0	0	0	0	0	0	0
I	34	867	0	0	0	0	0	0
SLO	0	0	0	0	0	0	0	0
HR	0	0	0	0	0	0	0	0
JIEL	0	0	0	0	0	0	0	0
L	0	0	0	0	0	0	0	0
NL	1	253	0	0	0	0	0	0
A	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
P	2	660	0	0	0	0	0	0
CH	0	0	0	0	1	284	0	0
UCTE²	68	5357	0	72	14	1609	3	1790
CZ	0	0	0	0	2	213	0	0
H	1	32	0	0	0	0	0	0
PL	8	392	0	0	n.a.	n.a.	0	0
SK	0	0	0	0	0	0	0	0
CENTREL	9	424	0	0	2	213	0	0
UCTE² + CENTREL	77	5781	0	72	16	1822	3	1790

¹ Mises en service en l'an 2000 / Inbetriebnahmen im Jahr 2000 / Commissioning in the year 2000

² Somme sans valeurs de A / Summe ohne A - Werte / Sums without values of A

Inventaire des centrales hydroélectriques Bestand an Wasserkraftwerken Inventory of hydro power stations										
Pays Land Country	1 ≤ x < 10 MW		10 MW ≤ x < 50 MW		50 MW ≤ x < 100 MW		≥ 100 MW		Total	
	Nombre Anzahl Number	P max MW	Nombre Anzahl Number	P max MW	Nombre Anzahl Number	P max MW	Nombre Anzahl Number	P max MW	Nombre Anzahl Number	P max MW
B	42	66	6	174	0	0	6	1164	54	1404
D	234	898	78	1648	14	1026	15	4841	341	8413
E	438	1047	129	2968	41	2814	39	10513	647	17342
F	232	991	173	4240	41	3024	57	15828	503	24083
GR	4	18	4	73	2	120	11	2881	21	3092
I	522	1780	227	5370	29	1933	39	11069	817	20152
SLO	2	18	8	222	5	296	2	242	17	778
HR	13	30	7	224	5	390	5	1431	30	2075
JIEL	6	45	21	1279	3	583	4	2636	34	4543
L	3	20	1	11	0	0	1	1096	5	1127
NL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A	161	475	99	2346	19	1389	26	6698	305	10908
P	12	45	14	310	6	421	15	3394	47	4170
CH	171	601	100	2416	39	2596	37	7491	347	13104
UCTE	1840	6034	867	21281	204	14592	257	69284	3168	111191
CZ	n.a.	n.a.	5	134	0	0	5	1697	10	1831
H	9	44	0	0	0	0	0	0	9	44
PL	38	115	5	90	3	246	5	1670	51	2121
SK	8	28	17	408	5	334	3	1653	33	2423
CENTREL	55	187	27	632	8	580	13	5020	103	6419
UCTE + CENTREL	1895	6221	894	21913	212	15172	270	74304	3271	117610

Mises en service et déclassements en centrales hydroélectriques pour l'an 1999
Inbetriebnahmen und Stilllegungen von Wasserkraftwerken im Jahr 1999
Commissioning and decommissioning of hydro power stations in the year 1999

Pays Land Country	Mises en service/Inbetrieb- nahmen/Commissioning		Déclassements/Still- legungen/Decommissioning	
	Nombre Anzahl Number	MW	Nombre Anzahl Number	MW
B	0	0	0	0
D ¹	0	0	0	0
E	18	277	0	0
F	0	0	0	0
GR	2	122	0	0
I	11	14	6	17
SLO	0	0	0	0
HR	0	0	0	0
JIEL	0	0	0	0
L	0	0	0	0
NL	0	0	0	0
A	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
P	0	0	0	0
CH	2	1203	1	4
UCTE²	33	1616	7	21
CZ	0	0	0	0
H	0	0	0	0
PL	0	0	0	0
SK	0	0	0	0
CENTREL	0	0	0	0
UCTE²+ CENTREL	33	1616	7	21

¹Mises en service en l'an 2000 / Inbetriebnahmen im Jahr 2000 / Commissioning in the year 2000

² Somme sans valeurs de A / Summe ohne A - Werte / Sums without values of A



Terminologie

Français

1 CONSIDERATIONS GENERALES

Codification des pays de l'UCTE	171
Représentativité	171

2 ENERGIE

2.1	Consommation intérieure nette (GWh)	171
2.2	Consommation intérieure (GWh)	171
2.3	Energie électrique appelée sur le réseau (GWh).....	172
2.4	Energie électrique absorbée pour le pompage (GWh)	172
2.5	Production brute d'énergie électrique (GWh)	172
2.6	Energie électrique absorbée par les groupes auxiliaires (GWh).....	172
2.7	Pertes dans les transformateurs principaux (GWh)	172
2.8	Production nette d'énergie électrique (GWh)	172
2.9	Productibilité (GWh).....	172
2.10	Productibilité moyenne (GWh)	173
2.11	Indice de productibilité d'une région hydroélectrique (%).....	173
2.12	Capacité en énergie électrique d'un réservoir (GWh).....	173
2.13	Réserve utile en énergie électrique d'un réservoir (GWh).....	173
2.14	Coefficient de remplissage en énergie électrique (%)	173
2.15	Importations / Exportations (GWh)	173
2.16	Echange physique d'énergie (GWh)	174
2.17	Autoconsommation (GWh)	174
2.18	Pertes de réseau (GWh)	174

3 PUISSANCE

3.1	Charge (MW)	174
3.2	Puissance nominale	174
3.3	Puissance électrique maximale (MW)	174
3.4	Puissance électrique maximale d'une chute hydroélectrique (MW)	175
3.5	Puissance électrique maximale d'une tranche ou d'une centrale thermique (MW).....	175
3.6	Puissance des flux physiques avec chaque pays contigu (MW).....	175
3.7	Puissance développée en parallèle (MW)	175
3.8	Puissance de production et d'achat intérieur (MW)	175
3.9	Puissance non mobilisable (MW)	176
3.10	Révisions (centrales thermiques) (MW)	176
3.11	Défaillances (centrales thermiques) (MW)	176
3.12	Réserve services système (MW)	176
3.13	Puissance garantie (MW)	177
3.14	Marge par rapport à la charge maximale mensuelle (MW)	177
3.15	Puissance restant disponible (MW)	178

4 DIVERS

4.1	Classification des entreprises électriques	178
4.1.1	Service public	178
4.1.1.1	Entreprises électriques de service public	178
4.1.1.2	Producteurs autonomes	178
4.1.2	Autoproducteurs	178
4.2	Période de construction d'une centrale	178
4.2.1	Centrales en projet	178
4.2.1.1	Accords reçus	178
4.2.1.2	Travaux préliminaires	179
4.2.1.3	Passation des contrats principaux	179
4.2.2	Installations en construction	179
4.2.3	Premier couplage au réseau	179
4.2.4	Après le premier couplage au réseau	179
4.2.5	Mise en service industriel	179
4.3	Classification des chutes hydroélectriques	179
4.3.1	Chutes au fil de l'eau	179
4.3.2	Chutes avec réserve	179
4.3.3	Classification des chutes avec pompage	180
4.3.4	Chutes de pompage pur	180
4.3.5	Chutes de pompage mixte	180
4.4	Classification des centrales thermiques et autres sources	180
4.4.1	Centrales thermiques classiques	180
4.4.2	Centrales nucléaires	181
4.4.3	Autres sources	181
4.5	Classification des combustibles	181
4.6	Installations à déclasser (MW)	182
4.7	Circuit de ligne ou câble électrique	182
4.8	Longueur d'un circuit de ligne ou de câble électrique (km)	182
4.9	Lignes de transport en service	182
4.10	Réseau d'interconnexion	182
4.11	Bilan de puissance	182
4.11.1	Objectif du bilan	182
4.11.2	Structure générale du bilan de puissance	183
4.11.3	Point de référence	183
4.11.4	Hypothèses	183

1 CONSIDERATIONS GENERALES

Codification des pays de l'UCTE

Les pays représentés à l'UCTE sont identifiés par les abréviations suivantes :

· Belgique	B
· Allemagne	D
· Espagne	E
· France	F
· Grèce	GR
· Italie	I
· Slovénie	SLO
· Croatie	HR
· RFY + FYROM	JIEL
(Rép. Fédérale de Yougoslavie et Former Yugoslav Rep. of Macedonia)	
· Luxembourg	L
· Pays-Bas	NL
· Autriche	A
· Portugal	P
· Suisse	CH
· République Tchèque	CZ
· Hongrie	H
· Pologne	PL
· République Slovaque	SK

Représentativité

Pour la plupart des pays, les statistiques ne représentent pas les valeurs globales du pays, mais seulement le secteur participant à l'exploitation en parallèle des réseaux THT et HT de l'alimentation publique/générale, c'est à dire les entreprises électriques de service publique (au sens de la terminologie UCTE - § 4.1.1) et en plus, dans certains pays, tout ou partie des autoproducteurs, dont notamment leur livraison au réseau public. Le champ couvert par ces statistiques représente pour chaque pays entre 75 et 100% de la distribution totale. De ce fait, pour quelques pays, il en résulte des écarts par rapport à d'autres statistiques comparables et aux valeurs affichées dans les publications de l'UCTE.

2 ENERGIE

2.1 Consommation intérieure nette (GWh)

La "consommation intérieure nette" est la somme de :

- quantités d'énergie électrique livrées par les services publics aux consommateurs finals connectés sur le réseau (ou système) pris en compte;
- quantités d'énergie électrique produites (ou importées) par des industriels ou commerçants des pays considérés et utilisées directement pour leur propre besoin ou éventuellement livrées à des consommateurs ;
- quantités d'énergie consommées dans les locaux (bureaux, ateliers, entrepôts...) des services publics en excluant l'énergie électrique consommée par les groupes auxiliaires des centrales, des pertes dans les transformateurs principaux, et de l'énergie électrique absorbée pour le pompage ainsi que les pertes en réseau. Ces consommations sont communément appelées "consommation propre du secteur électricité".

2.2 Consommation intérieure (GWh)

La "consommation intérieure" est la consommation intérieure nette + les pertes en réseau sans la consommation de pompage.

2.3 Energie électrique appelée sur le réseau (GWh)

L'énergie électrique appelée sur le réseau est l'énergie qui doit être fournie à celui-ci pour assurer la fourniture exigée par la consommation intérieure.

Dans le cas particulier d'un réseau national, elle est égale à la somme des énergies électriques nettes produites par toutes les centrales de ce pays, diminuée des quantités absorbées simultanément pour le pompage et augmentée (ou diminuée) des quantités d'énergie électrique importées de l'étranger (ou exportées vers l'étranger).

2.4 Energie électrique absorbée pour le pompage/Consommation de pompage (GWh)

L'énergie électrique absorbée pour le pompage est l'énergie électrique consommée par les groupes motopompes pour l'élévation de l'eau dans les réservoirs en vue de la production d'énergie électrique. Elle doit comprendre en principe la consommation des services auxiliaires et les pertes dans les transformateurs au cours du pompage.

2.5 Production brute d'énergie électrique (GWh)

La *production brute d'énergie électrique* d'une tranche, d'une centrale, d'un groupe de centrales, d'une région ou d'un pays durant un intervalle de temps déterminé est la somme des énergies électriques produites (y compris celle résultant du turbinage du pompage) pour l'ensemble des groupes concernés, mesurée à la sortie des générateurs principaux.

2.6 Energie électrique absorbée par les groupes auxiliaires (GWh)

L'énergie électrique absorbée par les groupes auxiliaires est la somme de toutes les consommations d'auxiliaires pour tous les groupes pris en compte durant les périodes de fonctionnement et d'arrêt des groupes.

2.7 Pertes dans les transformateurs principaux (GWh)

Les *pertes dans les transformateurs principaux* prises en compte sont celles affectées durant les périodes de fonctionnement et d'arrêt des groupes. Ces pertes peuvent être soit mesurées, soit évaluées.

2.8 Production nette d'énergie électrique (GWh)

La *production nette d'énergie électrique* est égale à la production brute d'énergie électrique diminuée de l'énergie électrique absorbée par les groupes auxiliaires et des pertes dans les transformateurs principaux.

2.9 Productibilité (GWh)

La *productibilité* ou l'énergie potentielle d'une chute hydroélectrique pendant un intervalle de temps déterminé est la quantité maximale d'énergie électrique que l'ensemble des apports corrigés constatés, écrêtés au débit d'équipement, lui permettrait de produire dans les conditions les plus favorables.

Note : Cette définition théorique implique que la gestion des réservoirs ait été faite en vue d'une optimisation du rendement tout en minimisant les pertes, au sein et au-delà de l'intervalle de temps auquel est référée la valeur de la productibilité. Cette valeur ne devrait donc pas être déduite des résultats d'exploitation car ceux-ci sont la conséquence de règles de gestion des réserves qui répondent à des impératifs économiques qui peuvent varier au cours des années.

Pour des informations plus détaillées, il est utile de se référer à la terminologie UNIPEDÉ.

2.10 Productivité moyenne (GWh)

La *productivité moyenne* d'une chute est la moyenne des productivités d'une série d'années la plus longue possible (minimum 10 ans, pour les aménagements nouveaux on prend les informations ayant justifié l'équipement).

Diverses productivités moyennes ne sont homogènes et comparables entre elles que si elles sont déterminées en prenant en compte les mêmes années et se réfèrent à un type d'équipement donné.

2.11 Indice de productivité d'une région hydroélectrique (%)

L'*indice de productivité d'une région hydroélectrique*, pour un intervalle de temps déterminé est le quotient de sa productivité réalisée par sa productivité moyenne, toutes deux relatives à cette période et à un même équipement hydroélectrique de la région. Il caractérise donc la valeur relative des apports corrigés dans le cadre d'un niveau d'équipement déterminé.

Divers indices de productivité, relatifs à une même région ou à des régions différentes, ne sont homogènes et comparables que s'ils sont calculés en prenant la même date comme critère de niveaux d'équipement hydroélectrique et la même série d'années pour la détermination des productivités moyennes.

2.12 Capacité en énergie électrique d'un réservoir (GWh)

La *capacité en énergie électrique d'un réservoir* est la quantité d'énergie électrique qui serait produite dans sa propre chute et dans toutes les chutes situées à l'aval de celle-ci par la vidange complète de sa capacité utile en eau, cette vidange étant supposée faite en l'absence d'apports naturels et à une cadence excluant toute perte d'eau.

L'aval du réservoir qu'il faut considérer pour la prise en compte des centrales qui s'y trouvent s'étend en principe jusqu'à la mer ou la limite du pays. Lorsque les nécessités pratiques obligent à limiter cet aval aux frontières de l'entreprise exploitante ou du pays, cette limitation doit être précisée dans la statistique. D'une manière générale, les centrales les moins importantes de cet aval peuvent être négligées si leur prise en compte présente trop de difficulté.

2.13 Réserve utile en énergie électrique d'un réservoir (GWh)

La *réserve utile en énergie électrique*, à un instant donné, d'un réservoir est la quantité d'énergie électrique qui serait produite dans sa propre chute et dans toutes les chutes situées à l'aval de celle-ci, par la vidange complète de sa réserve utile en eau à cet instant, cette vidange étant supposée faite en l'absence d'apports naturels et à une cadence excluant toute perte d'eau.

2.14 Coefficient de remplissage en énergie électrique (%)

Le *coefficient de remplissage en énergie électrique* d'un réservoir, à un instant donné est le quotient de sa réserve utile en énergie électrique à cet instant par sa capacité en énergie électrique. Ce concept peut être étendu à un groupe de réservoirs.

2.15 Importations / Exportations (GWh)

Les *Importations / Exportations* sont des valeurs qui tiennent compte des valeurs physiques échangées sur l'interconnexion mais également:

- d'une part des valeurs échangées sur des lignes à 110 kV non suivies par l'interconnexion;
- d'autre part de valeurs résultantes du respect de conventions internationales (droit d'eau).

Dans le cadre du suivi de l'interconnexion, seules les lignes répertoriées comme telles sont prises en compte.

2.16 Echange physique d'énergie (GWh)

L'échange physique d'énergie électrique est soit le solde (différence importations/exportations) soit le volume (Somme importations/exportations) de l'énergie électrique transitant entre pays voisins.

2.17 Autoconsommation (GWh)

L'autoconsommation chez un client est l'énergie électrique consommée pour son activité économique sur sa production propre.

Cette valeur peut être égale :

- soit à sa production d'énergie électrique totale ;
- soit à sa production totale moins l'énergie fournie à d'autres utilisateurs.

2.18 Pertes de réseau (GWh)

Les pertes de réseau dans les réseaux de transport et de distribution sont calculées comme étant la différence entre l'énergie électrique appelée sur le réseau et la consommation intérieure nette.

3 PUISSANCES

3.1 Charge (MW)

La charge est la valeur, à l'instant donné, de la puissance électrique débitée ou absorbée en un point quelconque du système et déterminée soit par une mesure instantanée, soit à partir de l'intégration de la puissance pendant un intervalle de temps donné. La charge peut se référer à un abonné, un appareil, un groupe d'abonnés ou d'appareils, un réseau.

Pour le bilan de puissance, la charge de chaque pays est aussi désignée charge de référence à 11 heures le 3^{ème} mercredi du mois, sans prendre en compte la puissance exportée.

3.2 Puissance nominale

Puissance permanente maximale - sans limitation temporelle ni limitation de la durée de vie et de la sûreté - d'une installation de production d'énergie pour laquelle celle-ci a été conçue (dimensionnée) ou par laquelle celle-ci est désignée.

3.3 Puissance électrique maximale (MW)

La puissance électrique maximale est la puissance maximale réalisable qui peut être produite, transportée ou distribuée pendant un temps de fonctionnement prolongé, la totalité des installations étant supposée entièrement en état de marche. Elle correspond à la puissance maximale réalisable pour un temps prolongé de la partie la moins puissante de la centrale, qui peut être développée dans des conditions moyennes concernant l'eau de refroidissement, le combustible, etc. Des installations provisoirement non-utilisables, par exemple en réparation ou en révision, ne diminuent pas la puissance électrique maximale.

Cette valeur reste constante pour un même équipement à moins que, par suite d'une modification de caractère permanent, la direction de l'entreprise ne décide de substituer une nouvelle valeur à la valeur initiale.

Différentes puissances maximales sont définies dans ce document :

- Tranche d'une centrale thermique,
- Installation de production combinée d'énergie électrique et de chaleur,
- Chute hydroélectrique,
- Interconnexion.

La puissance électrique maximale d'un ensemble de tranches ou de centrales est la somme arithmétique des puissances

électriques maximales de tous ces équipements. Elle ne tient donc pas compte des insuffisances éventuelles qui peuvent exister d'une manière permanente ou temporaire.

3.4 Puissance électrique maximale d'une chute hydroélectrique (MW)

La *puissance électrique maximale d'une chute hydroélectrique* est la puissance électrique maximale réalisable par cette chute en continu pendant une période prolongée (généralement au moins 4 h) et compatible avec le fonctionnement normal pour la production exclusive de puissance active, la totalité de ses installations étant supposée entièrement en état de marche, les conditions de débit et de hauteur de chute étant optimales.

Les conditions de fonctionnement admises sont précisées ci-dessous:

- la chute dispose de la totalité de ses installations, supposées entièrement en état de marche, mais compte tenu de leur usure de caractère permanent. Elle les utilise sans réserve, à la charge maximale compatible sous les normes admises et sans recherche du rendement optimal, avec la durée de fonctionnement envisagée, pour la production exclusive de puissance active;
- elle dispose des conditions optimales de débit et de chute correspondant à la durée de fonctionnement compatible avec la sécurité;
- elle est soumise aux sujétions de toutes natures propres à l'aménagement lui-même, telles que : le dimensionnement des ouvrages d'aménée, des vannes, des conduites forcées, des ouvrages de sortie, etc... ;
- sa production n'est limitée par aucune insuffisance permanente ou temporaire des installations du réseau ou des besoins de la consommation.

3.5 Puissance électrique maximale d'une tranche ou d'une centrale thermique (MW)

La *puissance électrique maximale d'une tranche ou d'une centrale thermique* est la puissance maximale concernant la seule puissance active qui peut être produite en continu durant une période de fonctionnement prolongée. La totalité des installations est supposée entièrement en état de marche et les combustibles disponibles en quantité suffisante dans la qualité habituelle.

Cette puissance doit être établie en tenant compte des conditions climatiques moyennes relatives au site.

La puissance électrique maximale exclut la puissance des centrales ou tranches qui sont placées en réserve pour une période supérieure à l'année.

3.6 Puissance des flux physiques avec chaque pays contigu (MW)

La *puissance des flux physiques avec chaque pays contigu* enregistre le solde des puissances des flux physiques, mesuré à 3 h et 11 h (heure Europe centrale) aux extrémités des lignes d'interconnexion (≥ 110 kV). En général, une station de mesure est prise comme référence en accord entre les partenaires.

3.7 Puissance développée en parallèle (MW)

La *puissance développée en parallèle* est la somme des puissances nettes de production des groupes fonctionnant en régime synchrone. Elle tient compte des puissances en réserve tournante mais exclue les groupes débitant sur des systèmes raccordés en courant continu au réseau interconnecté et ceux ne fonctionnant pas à 50 Hz.

3.8 Puissance de production et d'achat intérieur (MW)

La *puissance de production et d'achat intérieur* représente les puissances maximales des centrales des entreprises électriques de service public, de production autonome et des autoproducteurs de chacun des pays. Elles sont réparties en centrales hydroélectriques, centrales nucléaires, centrales thermiques classiques et autres sources.

La puissance des centrales exploitées en commun avec des partenaires étrangers (centrale en participation) est en totalité comprise dans la puissance du pays sur lequel elle est située.

Dans le cas des centrales situées à la frontière de deux pays, chaque quote part est respectivement déclarée par chaque pays.

3.9 Puissance non mobilisable (MW)

Une part de la puissance maximale de production et d'achat intérieure indiquée n'est pas à la libre disposition du dispatching. Il s'agit de:

La puissance non mobilisable par manque temporaire d'énergie primaire:

- Les centrales au fil de l'eau dont les apports moyens observés se trouvent réduits à certaines époques de l'année (contraintes hydrauliques);
- La puissance des centrales hydrauliques subissant des réductions de puissance momentanée:
 - * capacité limitée de stockage ne permettant pas d'atteindre la puissance maximal au moment des forte charge,
 - * pertes en cas de crue,
 - * perte de hauteur de chute,
 - * limitation des débits en aval de l'installation;
- Les centrales marémotrices fonctionnant au rythme de l'amplitude des marées;
- Les centrales géothermiques;
- Les centrales thermiques classiques brûlant du combustible dont on ne peut tirer pleinement partie, comme du charbon non approprié à la tranche en question;
- Les centrales au fuel oil et au gaz naturel dont la fourniture peut être interrompue;
- Les éoliennes qui manquent de vent.

Réduction de puissance due à des contraintes techniques telles que:

- Réfrigération de centrales;
- La puissance des centrales hydrauliques, qui sont en révision ou en avaries pour cause de dérangement;
- La puissance ne pouvant être transportée par insuffisance de la capacité de transport (contraintes de réseau);
- Puissance de centrales en construction, dont la mise en service est prévue pour une date déterminée, mais qui ne sera pas mise à disposition par suite de retard;
- Puissance des tranches qui sont adaptées pour fonctionner à un autre combustible ou qui ont été équipées après coup d'installations de désulfuration et de dénitrification;
- Quote part des puissances de centrales en essai dont on admet qu'elle ne peut pas être mise en oeuvre ou qu'elle n'est effectivement pas mobilisable.

Réduction de puissance due à des contraintes organisationnelles

- Puissance en réserve et qui ne peut être dégagée que dans des circonstances exceptionnelles;
- Puissances d'installations liées à une exploitation locale, ville ou région ou industriel (autoproducteur), et non mobilisable pour le réseau interconnecté;
- Les centrales nucléaires fonctionnant en stretch out.

La puissance provenant de centrales à usage multiple

dont la puissance est réduite au profit d'autres usages, comme par exemple:

- puissance associée à la production de chaleur;
- mise à disposition d'eau pour l'irrigation, navigation, tourisme etc...

Réduction de puissance due à des contraintes d'environnement

3.10 Révisions (centrales thermiques) (MW)

Chaque entreprise établit un programme pour mener à bien les révisions nécessaires dans les centrales. Elles sont principalement effectuées pendant les mois d'été et de demi-saison, où la charge est basse suivant le cycle saisonnier

et où dans certains pays, les installations au fil de l'eau enregistrent un surcroît de puissance.

Comme le creux de l'été n'y suffit pas, des travaux de révision doivent également être réalisés en hiver. Il faut pour cela prévoir une réserve de puissance suffisante, cette préoccupation permanente de l'adéquation de la réserve se posant plus particulièrement l'hiver.

3.11 Défaillances (centrales thermiques) (MW)

Par défaillances, on entend la puissance indisponible hors programme de révision.

3.12 Réserve services système (MW)

La *réserve services système* doit compenser tous les écarts du bilan de puissance susceptibles d'apparaître entre les conditions normales prévues et les réalisations, permettant ainsi une alimentation sûre et économique en énergie électrique. Elle est nécessaire:

Lorsque la charge maximale peut dépasser la valeur prévue par suite:

- d'influences météorologiques exceptionnelles;
- d'influences structurelles et conjoncturelles ainsi que des changements dans le comportement des consommateurs.

Lorsqu'une part de la puissance de production est inférieure aux prévisions par suite:

- d'hydraulicité ou de disponibilité des centrales hydrauliques en dessous de la moyenne;
- de prolongations imprévues des révisions programmées de tranche thermique;
- de défaillances supérieures à la moyenne des tranches;
- d'exigences imprévues en matière d'environnement;
- de non fourniture extérieure d'énergie électrique (autoproducteur et étranger).

En fonction de la mise en oeuvre dans le temps on distingue :

- La réserve-seconde pour le réglage fréquence-puissance (réserve de réglage primaire et secondaire), mise à disposition notamment par la plage de réglage des centrales participant au réglage primaire (*responsabilité des GRT*)
- La réserve-minute (réserve chaude ou tournante) qui apparaîtra surtout dans les installations à réservoir ou de pompage ainsi que dans les turbines à gaz et dans les centrales thermiques exploitées à charge partielle (*responsabilité des GRT*)
- La réserve-heure (réserve froide ou réserve à l'arrêt) des centrales thermiques devant être démarrées à cet effet (*responsabilité des gestionnaires de centrales*)

Dans la rétrospective, on n'indique que la puissance de réserve non mobilisée, c'est à dire encore disponible.

3.13 Puissance garantie (MW)

La *puissance garantie* s'obtient en déduisant de la puissance de production et d'achat intérieur toutes les réductions de puissance, c'est à dire la puissance non mobilisable, les révisions, et les défaillances dans les centrales thermiques ainsi que la réserve services système. Elle est disponible de manière garantie pour couvrir la charge.

3.14 Marge par rapport à la charge maximale mensuelle (MW)

La *marge* est la différence à la charge maximale mensuelle effective qui est en général supérieure à la charge mesurée le 3^{ème} mercredi à 11 heures. La marge couvre les écarts entre cette valeur mesurée au moment de référence et la valeur maximale observée.

3.15 Puissance restant disponible (MW)

La *Puissance restant disponible* s'obtient à partir de la puissance garantie à laquelle on retire la charge ainsi que la marge. Elle peut être considérée comme garantie puisque, lors de sa détermination dans le bilan de puissance, toutes les réductions de puissance, ainsi que les accroissements éventuels des charges à l'intérieur des pays ont été pris en considération. Mais en raison de l'étendue du réseau de l'UCTE ainsi que des contraintes éventuelles de transport, la puissance restant disponible ne l'est pas intégralement en tout point du réseau interconnecté.

La puissance restant disponible d'origine hydraulique ne peut souvent être utilisée que pendant quelques heures par jour en raison de la capacité limitée de stockage. La puissance restant disponible mobilisable pour une durée prolongée provient essentiellement de centrales thermiques.

La réserve de planification à long terme n'est pas contenue dans la réserve froide. Elle figure donc en tant que puissance restant disponible qui ne doit pas être considérée comme surcapacité.

4 DIVERS

4.1 Classification des entreprises électriques

4.1.1 Service public

4.1.1.1 Entreprises électriques de service public

Une *entreprise électrique de service public* est une entreprise dont le but essentiel est soit:

- la production, le transport et la distribution;
- le transport et la distribution;
- le transport ou la distribution d'énergie électrique pour livraison à des tiers. Elle peut avoir aussi pour but la production combinée d'électricité et de chaleur pour livraison à des tiers.

4.1.1.2 Producteurs autonomes

Un *producteur autonome* est classé comme une entreprise de service public.

Un *producteur autonome* est une entreprise dont l'activité principale est la production d'énergie électrique avec l'unique intention de la vendre à un distributeur ou, au travers d'une tierce partie, aux consommateurs.

4.1.2 Autoproducteurs

Un *autoproduiteur* est une entreprise qui, subsidiairement à son activité principale, produit elle-même, individuellement ou en commun, de l'énergie électrique destinée en totalité ou en partie à ses besoins propres.

4.2 Période de construction d'une centrale

La période globale de construction d'une centrale peut être divisée en différentes périodes durant lesquelles ont lieu des événements spécifiques. Les définitions suivantes concernent ces périodes et ces événements.

4.2.1 Centrales en projet

4.2.1.1 Accords reçus

Tous les accords "déclaration d'utilité publique" des organismes publics ou statutaires ont été reçus afin de permettre l'engagement des travaux sur le site retenu.

4.2.1.2 Travaux préliminaires

Les *travaux préliminaires* sur le site ou ses alentours incluent la démolition, la mise à niveau, les routes, etc..., en préambule à la passation des principaux contrats pour les travaux de génie civil.

4.2.1.3 Passation des contrats principaux

Début d'un engagement financier important avec la passation d'une commande pour l'équipement principal et/ou les principaux travaux de génie civil.

4.2.2 Installation en construction

Avant qu'une centrale ou partie d'une centrale soit classée comme étant «en construction», toutes les conditions suivantes doivent être remplies:

- tous les accords ont été reçus pour le site concerné;
- les travaux préliminaires sur ce site ont commencé;
- les contrats principaux réalisés sont passés.

4.2.3 Premier couplage au réseau

Le *premier couplage au réseau* d'un groupe est réalisé lorsqu'il livre de l'énergie électrique à partir de son propre générateur de vapeur ou turbine hydraulique ou équivalent...

4.2.4 Après le premier couplage au réseau

Si un groupe a eu son premier couplage au réseau mais n'a pas encore été accepté comme étant en service industriel alors il sera classé dans cette rubrique.

4.2.5 Mise en service industriel

Une centrale ou une partie de centrale est *mise en service industriel* quand toutes les autorisations et contrôles ont été obtenus et réalisés, l'exploitation étant alors placée sous la responsabilité des exploitants.

Toutes ces phases détaillées concernent en particulier les centrales thermiques. D'une manière générale quand on demande la liste de centrales mises en service, la date à retenir est celle du 1^{er} couplage.

4.3 Classification des chutes hydroélectriques

Les chutes hydroélectriques sont classées suivant l'utilisation qu'il est possible de faire des apports qu'elles reçoivent, selon que les apports doivent être turbinés dans un délai très bref ou qu'ils puissent être retenus pendant une certaine durée.

Ce critère est la durée "D" de remplissage du réservoir, avec le débit moyen caractéristique annuel.

4.3.1 Chutes au fil de l'eau

Ces chutes fonctionnent normalement en base et utilisent le débit qui se présente.

$$\text{durée de remplissage } D \leq 2 \text{ heures}$$

4.3.2 Chutes avec réserve

Les *chutes avec réserve* stockent tout ou partie des apports dans ses retenues, afin de produire dans des heures de forte demande. En fonction de la durée de remplissage d'un réservoir, on peut distinguer deux cas :

Eclusée : 2 heures < $D \leq$ 400 heures
Lac : $D >$ 400 heures

Ces chutes ont, en général, un fonctionnement permettant de faire un suivi de charge. Par extension, lorsque des chutes sont directement liées à l'exploitation d'une chute avec réservoir en amont et que les apports intermédiaires sont négligeables, on doit considérer ces chutes comme étant de la même catégorie que celle qui les régit.

4.3.3 Classification des chutes avec pompage

Les *chutes de pompage ou avec pompage* sont celles dans lesquelles l'eau peut être élevée à l'aide des pompes et accumulée afin d'être ensuite utilisée pour la production d'énergie électrique.

La différence essentielle entre les différents types de chute de pompage réside dans les connexions existantes entre les circuits hydrauliques sur lesquels sont raccordées les turbines et les pompes.

Dans tous les types de centrales de pompage, les pompes et les turbines sont connectées avec un ou plusieurs réservoirs supérieurs reliés entre eux.

Lorsque les pompes et les turbines sont raccordées au même réservoir inférieur ou à des réservoirs connectés l'un à l'autre, le cycle de pompage peut être répété un grand nombre de fois et une distinction est faite suivant que le réservoir supérieur est ou non alimenté par des apports naturels significatifs.

Note : Si, au contraire, les pompes et les turbines sont reliées à des réservoirs inférieurs physiquement distincts et sans connexion hydraulique entre eux, sauf par l'intermédiaire d'un réservoir supérieur, il ne peut y avoir de cycle de pompage et les pompes ont pour seul rôle de pomper dans le réservoir supérieur, les apports captés à leur niveau. Ces dernières centrales sont désignées par le terme "chutes avec stations de pompages d'apports".

Ces chutes sont classées dans les catégories des chutes turbinages principales se référant aux précédentes définitions, selon la durée "D" de remplissage du réservoir.

4.3.4 Chutes de pompage pur

La *chute de pompage pur* n'a pas d'apports naturels significatifs dans le réservoir supérieur.

Note : Les apports naturels au réservoir supérieur, en année moyenne, permettant d'avoir une durée d'utilisation de la puissance électrique maximale en turbinage inférieur ou égal à 250 heures (valeur moyenne constatée en France et Italie).

4.3.5 Chutes de pompage mixte

La *chute de pompage mixte* a un apport naturel significatif dans le réservoir supérieur.

Note : Les apports naturels au réservoir supérieur, en année moyenne, permettent d'avoir une durée d'utilisation de la puissance électrique maximale en turbinage supérieure à 250 heures (valeur moyenne constatée en Italie et en France).

4.4 Classification des centrales thermiques et autres sources

Une centrale thermique est une centrale dans laquelle l'énergie primaire est convertie en énergie électrique en utilisant un processus thermodynamique.

4.4.1 Centrales thermiques classiques

Les *centrales thermiques classiques* comprennent les centrales électriques à condensation (avec soutirage ou non de vapeur) ou avec des turbines à contrepression et les centrales utilisant des moteurs à combustion interne ou des turbines à gaz.

Note : Dans les statistiques de l'UCTE elles comprennent également les centrales géothermiques et celles brûlant des déchets.

· **Turbines à vapeur:**

Turbines sans condensation (à circuit ouvert), appelées souvent turbines à contrepression, et turbines à condensation (à circuit fermé). Les turbines à vapeur peuvent être alimentées par n'importe quelle forme de combustible .

· **Turbines à combustion:**

Les turbines à combustion utilisent comme combustible du gaz à haute température sous haute pression, une partie de la chaleur fournie par le gaz étant convertie en énergie rotative. Le combustible peut être du gaz naturel, des gaz de charbon ou des combustibles liquides .

· **Diesels:**

Le moteur à combustion interne visé ici est un moteur de type diesel, fonctionnant sur le principe de la compression par l'allumage. Les moteurs de type diesel peuvent consommer toute une gamme de combustible, depuis les gaz naturels jusqu'aux combustibles liquides.

· **Cycle combiné (p.e. unitésTGV):**

Une centrale à cycle combiné est une installation de production comprenant une ou plusieurs turbines à gaz dont les gaz d'échappement alimentent une chaudière qui peut ou non être alimentée par un combustible complémentaire. La vapeur fournie par la chaudière est utilisée pour actionner la turbine à vapeur couplée au générateur.

· **Centrale de production combinée d'électricité et de chaleur (cogénération):**

Une installation de production combinée d'énergie électrique et de chaleur est une installation dans laquelle l'énergie libérée à partir du combustible est transmise à un fluide intermédiaire. Celui-ci est dirigé normalement en totalité vers des groupes de production d'énergie électrique conçus et équipés de telle sorte qu'une partie de cette énergie soit utilisée pour actionner les groupes et produire de l'énergie électrique et l'autre partie pour fournir de la chaleur à divers usages: industrie, distribution de chaleur, etc...

4.4.2 Centrales nucléaires

Une centrale nucléaire est une centrale thermique dans laquelle l'énergie du combustible nucléaire est convertie en énergie électrique.

4.4.3 Autres sources

Cette rubrique comprend entre autre les centrales éoliennes et solaires .

4.5 Classification des combustibles

· **Combustibles solides**

Comprend la houille, le charbon brun et d'autres combustibles solides.

Houille : Comprend toutes les qualités d'antracite et de charbon bitumineux d'un pouvoir calorifique dépassant 23,865 kJ/kg, humide mais cendres déduites. Comprend le charbon cokéfiant des autres charbons bitumineux, l'antracite, le coke de cokerie et le coke de lignite.

Charbon brun: Comprend le lignite, les charbons sous-bitumineux, les briquettes de charbon brun et les briquettes de tourbe.

Comprend les combustibles tels que la tourbe, le bois etc...

· **Combustibles liquides**

Comprennent le pétrole brut, les liquides extraits du gaz naturel, et les produits pétroliers, dont le coke de pétrole, les gaz de pétrole liquéfiés et les gaz de cokerie.

· **Combustible gazeux**

Comprend le méthane à l'état naturel dans les gisements souterrains et dans le gaz de houillère ainsi que les gaz de hauts fourneaux, de four à coke et des gaz des usines à gaz.

· Déchets et biomasse

Comprend entre autre les déchets du bois, les déchets végétaux et industriels, les déchets urbains et la lessive bisulfite ("liqueur noire").

4.6 Installations à déclasser (MW)

On peut considérer deux cas de figures :

1. Une centrale déclassée est une centrale ou les installations ont été détruites, la date retenue pour cette radiation est celle du découplage définitif ;
2. Puissance en réserve à long terme: La "puissance en réserve à long terme" est celle qui est placée en réserve pour une longue période, au-delà d'un an. Sa puissance maximale n'est pas comprise dans la puissance électrique maximale du parc.

4.7 Circuit de ligne ou câble électrique

Un *circuit de ligne ou câble électrique* est un élément d'une ligne électrique constitué par un ensemble de conducteurs formant un système (triphase ou non), indissociable électriquement, et transportant l'énergie d'un point à un autre.

4.8 Longueur d'un circuit de ligne ou de câble électrique (km)

La *longueur d'un circuit de ligne électrique* est la longueur réelle de l'un des conducteurs qui en font partie, ou la moyenne des longueurs de ces conducteurs si celles-ci présentent des différences sensibles.

4.9 Ligne de transport en service

Une *ligne de transport en service* est une liaison interne au pays à 400 kV et/ou une liaison d'interconnexion ≥ 110 kV. Ces liaisons sont les seules demandées dans l'enquête.

4.10 Réseau d'interconnexion

Une *interconnexion* est la liaison (lignes, câbles et appareillages, transformateurs, etc.) assurant des mouvements d'énergie électrique dans les deux sens, soit entre réseaux, soit entre centrales, soit entre centrales et réseaux.

Une *interconnexion* peut exister dans le cadre d'une ou plusieurs zones territoriales, et d'un ou plusieurs pays.

L'expression *réseau d'interconnexion* désigne l'ensemble des lignes d'interconnexion existant dans un des cadres indiqués précédemment avec ou sans discrimination de tension.

L'expression *ligne d'interconnexion* désigne une ligne assurant une «interconnexion» telle que définie ci-dessus.

L'expression *pays interconnectés* désigne les pays reliés ensemble par une ou plusieurs "interconnexion(s)".

La définition d'interconnexion et les commentaires précédents restent valables, que les liaisons considérées répondent exclusivement à ce but ou alimentent également une clientèle sur leurs parcours sans réseau de distribution intermédiaire.

Le terme *réseau en parallèle* est réservé pour les systèmes fonctionnant en synchronisme, ce qui est le cas le plus général.

4.11 Bilan de puissance

4.11.1 Objectif du bilan

L'établissement du bilan de puissance a les objectifs suivants :

- Il doit donner une vue d'ensemble des besoins en puissance, ainsi que des moyens de leur couverture, dans les zones de réglage des GRT coopérant au sein de l'UCTE.
- Il doit donc fournir à tous les acteurs du marché européen d'électricité récemment libéralisé une vue d'ensemble actuelle sur ces aspects importants de la fiabilité de l'alimentation.
- Il permet donc aux GRT d'exercer leur responsabilité en matière de sûreté du système.

Il faut bien noter que les bilans de puissance de l'UCTE sont des photographies instantanées des structures de la production et de la consommation dans les différents pays le 3^{ème} mercredi du mois à 11 heures. Il n'est par conséquent pas licite d'en tirer des conclusions sur la situation énergétique, sans autres indications quant à la couverture quantitative des besoins. Par ailleurs, il y a lieu de tenir compte du fait que les possibilités de transport des puissances dépendent de la situation momentanée du réseau.

4.11.2 Structure générale du bilan de puissance

Puissance de production intérieur	
Centrales hydrauliques	Ligne 1
Centrales nucléaires	Ligne 2
Centrales thermiques classiques	Ligne 3
Autres sources	Ligne 4
= 1+2+3+4 Puissance nationale intérieure	Ligne 5
Puissance non mobilisable	Ligne 6
Révisions (centrales thermiques)	Ligne 7
Défaillances (centrales thermiques)	Ligne 8
Réserve services système	Ligne 9
= 5-(6+7+8+9) Puissance garantie	Ligne 10
Charge	Ligne 11
Marge par rapport à la charge maximale mensuelle	Ligne 12
= 10-11 Puissance restante hors échanges	Ligne 13
Echanges physiques	
Importations physiques	Ligne 14
Exportations physiques	Ligne 15
= 14+15 Solde des échanges physiques	Ligne 16
= 13+15 Puissance restante avec les échanges	Ligne 17

4.11.3 Point de référence

Afin de pouvoir considérer une puissance synchrone mise en parallèle à même fréquence dans les pays de l'UCTE, l'instant de référence est le 3^{ème} mercredi de chaque mois à 11 heures, quelque soit la spécificité de ce jour (ex: jour de fête).

4.11.4 Hypothèses

Toutes les données relatives aux puissances de production sont des valeurs nettes. Dans la prévision, elles se réfèrent à une hydraulité moyenne, dont la probabilité d'être dépassée est de 50 %, l'exploitation des réservoirs étant considérée normale pour les mois antérieurs.

L'étude part de la puissance maximale possible des centrales et prend en considération les réductions du fait :

- de la puissance de production non mobilisable,
- des révisions des centrales thermiques,
- des défaillances des centrales thermiques,
- de la réserve nécessaire pour les services système et de la réserve pour l'exploitation des centrales ou bien la part mobilisée à l'instant de référence (réserve pour combler les défaillances, l'augmentation des besoins en puissance résultant des conditions climatiques ou de la conjoncture).

Dans la prévision, la puissance disponible garantie ainsi obtenue est comparée à la prévision de la charge au moment de référence.

Dans la rétrospective, la puissance garantie est comparée à la charge effective au moment de référence.

On en déduit une puissance théorique restante, soit positive (excédent de puissance c.à.d. potentiel d'exportations) ou négative (déficit de puissance c.à.d. besoin d'importations). La puissance restante est comparée aux puissances qui peuvent être transportées d'une façon sûre par les frontières nationales des pays individuels ou des groupes de pays.

1 ALLGEMEINE BETRACHTUNGEN

Kurzbezeichnung der UCTE-Länder	189
Repräsentativität	189

2 ENERGIE

2.1 Inländischer Nettoelektrizitätsverbrauch (GWh)	189
2.2 Inländischer Elektrizitätsverbrauch (GWh)	189
2.3 Ans Netz abgegebene elektrische Energie (GWh)	190
2.4 Verbrauch für Pumpspeicherung (GWh)	190
2.5 Bruttoerzeugung elektrischer Energie (GWh)	190
2.6 Stromverbrauch für die Hilfsbetriebe (GWh)	190
2.7 Verluste in den Haupttransformatoren (GWh)	190
2.8 Nettoerzeugung elektrischer Energie (GWh)	190
2.9 Erzeugungsmöglichkeit (GWh)	190
2.10 Mittlere Erzeugungsmöglichkeit (GWh)	191
2.11 Index der Erzeugungsmöglichkeit eines Wasserkraftgebietes (%)	191
2.12 Maximaler Energieinhalt eines Speichers (GWh)	191
2.13 Energieinhalt eines Speichers (GWh)	191
2.14 Speicher-Füllungsgrad (%)	191
2.15 Importe/Exporte (GWh)	191
2.16 Physikalischer Austausch elektrischer Energie (GWh)	192
2.17 Verbrauch aus Eigenerzeugung (GWh)	192
2.18 Netzverluste (GWh)	192

3 LEISTUNG

3.1 Last (MW)	192
3.2 Nennleistung	192
3.3 Engpaßleistung (MW)	192
3.4 Engpaßleistung einer Wasserkraftwerksstufe (MW)	193
3.5 Engpaßleistung eines thermischen Kraftwerksblockes oder eines Wärmekraftwerkes (MW)	193
3.6 Physikalischer Leistungsfluß zwischen benachbarten Ländern (MW)	193
3.7 Leistung im Parallelbetrieb (MW)	193
3.8 Inländische Kraftwerks- und Bezugsleistung (MW)	193
3.9 Nicht einsetzbare Leistung (MW)	194
3.10 Revisionen von Wärmekraftwerken (MW)	195
3.11 Ausfälle von Wärmekraftwerken (MW)	195
3.12 Reserve für Systemdienstleistungen (MW)	195
3.13 Gesicherte Leistung (MW)	196
3.14 Margen zur Monats-Höchstlast (MW)	196
3.15 Verbleibende Leistung (MW)	196

4 SONSTIGE BEGRIFFE

4.1	Klassifizierung der Unternehmen	196
4.1.1	Öffentliche Versorgung; allgemeine Versorgung	196
4.1.1.1	Elektrizitätsversorgungsunternehmen	196
4.1.1.2	Elektrizitätserzeugungsunternehmen; unabhängiger Erzeuger	196
4.1.2	Unternehmen mit Eigenanlage(n)	196
4.2	Die Bauzeit betreffende Definitionen	197
4.2.1	In Planung befindliche Kraftwerke	197
4.2.1.1	Vorliegen der Genehmigungen	197
4.2.1.2	Vorarbeiten	197
4.2.1.3	Auftragsvergabe	197
4.2.2	In Bau befindliche Kraftwerke	197
4.2.3	Erste Netzsynchrosation	197
4.2.4	Probetrieb	197
4.2.5	Kommerzieller Betrieb	197
4.3	Klassifizierung der Wasserkraftwerke	197
4.3.1	Laufkraftwerke	198
4.3.2	Speicherkraftwerke	198
4.3.3	Pumpspeicherkraftwerke	198
4.3.4	Reine Pumpspeicherkraftwerke	198
4.3.5	Gemischte Pumpspeicherkraftwerke	198
4.4	Klassifizierung der Wärmekraftwerke und anderen Quellen	199
4.4.1	Konventionelle Wärmekraftwerke	199
4.4.2	Kernkraftwerke	199
4.4.3	Andere Quellen	199
4.5	Klassifizierung der Brennstoffe	199
4.6	Stillgelegte Anlagen (MW)	200
4.7	Freileitungs- oder Kabelsystem	200
4.8	Stromkreislänge (Systemlänge) einer Freileitung oder eines Kabels (km)	200
4.9	In Betrieb befindliche Übertragungsleitungen	200
4.10	Verbundsystem	200
4.11	Leistungsbilanz	201
4.11.1	Zielsetzung der Leistungsbilanz	201
4.11.2	Allgemeine Struktur der Leistungsbilanz	201
4.11.3	Referenzzeitpunkt	202
4.11.4	Annahmen	202

1 ALLGEMEINE BETRACHTUNGEN

Kurzbezeichnung der UCTE-Länder

Die in der UCTE vertretenen Länder sind unter den folgenden Abkürzungen dargestellt:

· Belgien	B
· Deutschland	D
· Spanien	E
· Frankreich	F
· Griechenland	GR
· Italien	I
· Slowenien	SLO
· Kroatien	HR
· BRJ + FYROM	JIEL
(Bundesrep. Jugoslawien + Former Yugoslav Rep. of Macedonia)	
· Luxemburg	L
· Niederlande	NL
· Österreich	A
· Portugal	P
· Schweiz	CH
· Tschechische Republik	CZ
· Ungarn	H
· Polen	PL
· Slowakische Republik	SK

Repräsentativität

Bei den meisten Ländern werden nicht die Gesamtwerte des Landes untersucht, sondern nur der am Parallelbetrieb der Hoch- und Höchstspannungsnetze beteiligte Bereich, d. h. die Unternehmen der öffentlichen Versorgung (i.S. der UCTE-Terminologie § 4.1.1) und - in einigen Ländern darüberhinaus - alle bzw. ein Teil der Eigenanlagen der Industrie, insbesondere ihre Einspeisung in das öffentliche Netz. Die Anteile der in diesen Statistiken erfaßten Bereiche an der Gesamtversorgung liegen für die einzelnen Länder in der Größenordnung von 75 bis 100 %. Hierdurch ergeben sich für einige Länder Abweichungen zu anderen vergleichbaren Statistiken sowie von den regelmäßig in den periodischen UCTE-Berichten veröffentlichten Angaben.

2 ENERGIE

2.1 Inländischer Nettoelektrizitätsverbrauch (GWh)

Der *Nettoelektrizitätsverbrauch* ist die Summe

- der vom Elektrizitätsversorgungsunternehmen an die Endverbraucher im betrachteten Netz gelieferten elektrischen Energie.
- der erzeugten elektrischen Energie (netto) oder der direkt von dritter Seite bezogenen elektrischen Energie durch Industrien oder kommerzielle Unternehmen, die für den Eigenverbrauch oder für Direktlieferungen an Endverbraucher verwendet wird.
- des Stromverbrauchs durch Stromversorgungsunternehmen (Büros, Werkstätten, Lagergebäude usw.) ohne Berücksichtigung des Stromverbrauchs für die Hilfsbetriebe der Kraftwerke, die Verluste von den Haupttransformatoren bis zu den Kraftwerken, den Pumpenergieverbrauch und die Netzverluste. Dieser Verbrauch wird im allgemeinen als „Stromverbrauch des Elektrizitätssektors“ bezeichnet.

2.2 Inländischer Elektrizitätsverbrauch (GWh)

Der *inländische Elektrizitätsverbrauch* ist der Nettoelektrizitätsverbrauch einschl. Netzverluste ohne Pumpstromverbrauch.

2.3 Ans Netz abgegebene elektrische Energie (GWh)

Die *ans Netz gelieferte elektrische Energie* ist jene Energie, die bereitgestellt werden muß, um die für den inländischen Stromverbrauch erforderliche Abgabe sicherzustellen.

Im Fall eines nationalen Netzes ist sie gleich der Summe der von allen Kraftwerken des Landes erzeugten elektrischen Energie, abzüglich der gleichzeitig für die Pumpspeicherung aufgewendeten Energiemenge und zuzüglich (abzüglich) der aus dem Ausland importierten (oder in das Ausland exportierten) Energiemengen.

2.4 Verbrauch für Pumpspeicherung/Pumpstromverbrauch (GWh)

Der *Verbrauch für Pumpspeicherung* ist die von den Pumpenmotoren für das Heben des Wassers in den Speicher zum Zwecke der Energieerzeugung aufgewendete elektrische Arbeit. Grundsätzlich sollten dabei der Verbrauch der Hilfsanlagen und die Transformatorenverluste während des Pumpbetriebs einbezogen werden.

2.5 Bruttoerzeugung elektrischer Energie (GWh)

Die *Bruttoerzeugung elektrischer Energie* eines Kraftwerksblocks, eines Kraftwerkes, einer Gruppe von Kraftwerken einer Region oder eines Landes während einer bestimmten Zeitspanne ist die Summe der Gesamterzeugung (inklusive der Pumpenergieerzeugung) aller in die Betrachtung einbezogenen Anlagen und wird an den Ausgangsklemmen der Hauptgeneratoren gemessen.

2.6 Stromverbrauch für die Hilfsbetriebe/Kraftwerkseigenverbrauch (GWh)

Der *Stromverbrauch für die Hilfsbetriebe / Kraftwerkseigenverbrauch* entspricht der Summe des Verbrauchs an elektrischer Energie aller Hilfsbetriebe der betrachteten Kraftwerksgruppen.

2.7 Verluste in den Haupttransformatoren (GWh)

Die in die Berechnung einzubeziehenden *Verluste in den Haupttransformatoren* in einer bestimmten Zeitspanne enthalten die Verluste in den Betriebs- und Stillstandszeiten. Die Verluste können gemessen oder geschätzt sein.

2.8 Nettoerzeugung elektrischer Energie (GWh)

Die *Nettoerzeugung elektrischer Energie* ist gleich der Bruttoerzeugung abzüglich des Verbrauchs der Hilfsbetriebe und der Verluste in den Haupttransformatoren.

2.9 Erzeugungsmöglichkeit (GWh)

Die *Erzeugungsmöglichkeit* einer Kraftwerksstufe innerhalb einer bestimmten Zeitspanne ist die größte Menge elektrischer Arbeit, die sie aus der während dieses Zeitabschnitts festgestellten Zuflußmenge unter günstigsten Bedingungen erzeugen kann.

Anmerkung: Diese theoretische Definition besagt, daß die Speicherbewirtschaftung mit dem Ziel der Ertragsoptimierung bei gleichzeitiger Verlustminimierung innerhalb und außerhalb des Zeitraums, auf den sich die Erzeugungsmöglichkeit bezieht, durchgeführt wurde. Dieser Wert sollte daher nicht von den Betriebsergebnissen abgeleitet werden, da letztere die Auswirkungen von Reservehaltungsstrategien sind, die betrieblichen Erfordernissen entsprechen, die sich im Laufe der Jahre ändern können.

Für detailliertere Informationen wird auf die UNIPEDA-Terminologie verwiesen.

2.10 Mittlere Erzeugungsmöglichkeit (GWh)

Die *mittlere Erzeugungsmöglichkeit* einer Kraftwerksstufe ist das Mittel der Erzeugungsmöglichkeiten aus einer möglichst großen Anzahl von Jahren (mindestens 10 Jahre; im Falle von Neuanlagen sind Werte einer Anlage beizuziehen, auf die sich die Anlageplanung stützt).

Unterschiedliche mittlere Erzeugungsmöglichkeiten können nur untereinander verglichen werden, sofern sie sich auf dieselben Jahre beziehen und es sich um gleichartige Anlagentypen handelt.

2.11 Index der Erzeugungsmöglichkeit eines Wasserkraftgebietes (%)

Der *Index der Erzeugungsmöglichkeit eines Wasserkraftgebietes* ist das Verhältnis aus seiner Erzeugungsmöglichkeit und seiner mittleren Erzeugungsmöglichkeit, beide bezogen auf eine bestimmte Zeitspanne und den gleichen Ausbauzustand der Wasserkraftanlagen des Gebietes. Damit wird die relative Wertigkeit des korrigierten Zuflusses zu einem gewissen Zeitpunkt charakterisiert.

Mehrere Indices der Erzeugungsmöglichkeit, die sich auf ein bestimmtes oder verschiedene Gebiete beziehen, sind nur dann gleichwertig und vergleichbar, wenn sie unter Verwendung desselben Anlagenbestands und der gleichen Jahresreihe zur Bestimmung der mittleren Erzeugungsmöglichkeit errechnet wurden.

2.12 Maximaler Energieinhalt eines Speichers (GWh)

Der *maximale Energieinhalt eines Speichers* ist die elektrische Arbeit, die in der zugehörigen Kraftwerksstufe und bei allen Unterliegern durch Abarbeitung einer Wassermenge, die dem Betriebsraum entspricht, unter normalen Betriebsbedingungen erzeugt werden könnte. Dabei wird vorausgesetzt, daß diese Entnahme ohne natürliche Zuflüsse und in einer Betriebsweise erfolgt, die Wasserverluste ausschließt.

Die in die Berechnung einzubeziehenden, unterliegenden Kraftwerksstufen umfassen theoretisch alle Anlagen bis zur Einmündung ins Meer oder bis zur Landesgrenze. Sofern es erforderlich ist, diesen Einbezug der unterliegenden Kraftwerksstufen auf ein Versorgungsgebiet oder ein Land zu begrenzen, so ist dies ausdrücklich anzugeben. Im allgemeinen kann auf den Einbezug von weniger wichtigen unterliegenden Kraftwerksstufen verzichtet werden, sofern ein solcher mit allzugroßen Schwierigkeiten verbunden wäre.

2.13 Energieinhalt eines Speichers (GWh)

Der *Energieinhalt eines Speichers* ist die elektrische Arbeit, die in einer Kraftwerkstufe und allen unterliegenden Kraftwerkstufen zu einem gegebenen Zeitpunkt unter Nutzung des momentanen Betriebsinhalts gewonnen werden kann. Dabei wird vorausgesetzt, daß keine natürlichen Zuflüsse erfolgen und der Betrieb so erfolgt, daß keine Wasserverluste entstehen.

2.14 Speicher-Füllungsgrad (%)

Der *Speicher-Füllungsgrad* ist der Quotient aus dem Energieinhalt eines Speichers zu einem gegebenen Zeitpunkt und dem maximalen Energieinhalt eines Speichers. Dieser Begriff kann sinngemäß auch für eine Kraftwerksgruppe verwendet werden.

2.15 Importe/Exporte (GWh)

Die *Importe/Exporte* sind Angaben, welche die auf den Verbundleitungen ausgetauschten physikalischen Werte berücksichtigen, darüberhinaus aber auch:

- zum einen Austauschwerte auf Leitungen ≤ 110 kV außerhalb des Verbundbetriebs
- zum anderen Werte, die aus der Berücksichtigung internationaler Vereinbarungen resultieren (Wasserrecht).

Im Rahmen der Darstellung des Verbundbetriebs werden nur Verbundleitungen, die als solche registriert sind, berücksichtigt.

2.16 Physikalischer Austausch elektrischer Energie (GWh)

Der *physikalische Austausch elektrischer Energie* kann als Saldo (Differenz Importe/Exporte) oder als Volumen (Summe Importe/Exporte) der elektrischen Arbeit, die zwischen Nachbarländern übertragen wird, dargestellt werden.

2.17 Verbrauch aus Eigenerzeugung (GWh)

Der *Verbrauch aus Eigenerzeugung* eines Betriebs ist jene elektrische Energie, die er für seine wirtschaftliche Tätigkeit aus seiner eigenen Erzeugung verbraucht.

Dieser Wert kann gleich sein:

- entweder seiner Gesamterzeugung elektrischer Energie
- oder seiner Gesamterzeugung abzüglich der elektrischen Energie, die an andere Verbraucher abgegeben wurde.

2.18 Netzverluste (GWh)

Die *Netzverluste* in Übertragungs- und Verteilnetzen werden als Differenz zwischen der gelieferten elektrischen Energie und des Netto-Elektrizitätsverbrauches bestimmt.

3 LEISTUNG

3.1 Last (MW)

Die *Last* ist der momentane Leistungswert einer aufgenommenen oder abgegebenen Leistung an einem gewissen Netzpunkt. Sie wird bestimmt durch die Messung eines Augenblickswertes oder durch Bildung eines Mittelwertes während eines kurzen Zeitabschnitts. Die Last kann sich auf einen Kunden, ein Gerät, eine Gruppe von Kunden oder Geräten sowie auf ein Netz beziehen. Für die Leistungsbilanz wird die *Last* jedes Landes, auch als Referenzlast bezeichnet, für den 3. Mittwoch eines Monats um 11:00 Uhr ohne Berücksichtigung des Leistungseinsatzes für das Ausland erfaßt.

3.2 Nennleistung

ist die höchste Dauerleistung - ohne zeitliche Einschränkung, ohne Beeinträchtigung der Lebensdauer (Betriebszeit) und Sicherheit - einer energietechnischen Einrichtung, für die sie bestellt (bemessen) oder nach der sie „benannt“ ist.

3.3 Engpaßleistung (MW)

Die *Engpaßleistung* ist die höchste auf Dauer erreichbare Leistung, die erzeugt, übertragen oder verteilt werden kann, unter der Annahme, daß sich die Gesamtheit der Anlage in Betrieb befindet. Sie ist die durch den leistungsschwächsten Anlagenteil begrenzte höchste anfahrbare Dauerleistung eines Kraftwerks, die unter durchschnittlichen Bedingungen für Kühlwasser, Brennstoff usw. erzeugt werden kann. Zeitweilig nicht einsatzfähige, z.B. in Reparatur oder Überholung befindliche Anlagenteile mindern die Engpaßleistung nicht.

Bei bleibenden Änderungen energietechnischer Einrichtungen kann die Engpaßleistung auf Anordnung der Unternehmensleitung den neuen Verhältnissen angepaßt werden.

Bei der Engpaßleistung wird unterschieden zwischen:

- Engpaßleistung eines thermischen Kraftwerksblocks,
- Engpaßleistung einer Kraft-Wärme-Kopplungsanlage,
- Engpaßleistung für Wasserkraftwerke,
- Höchste in einem Verbundnetz übertragbare Leistung.

Die Engpaßleistung mehrerer Kraftwerksblöcke oder mehrerer Kraftwerke ist die arithmetische Summe all dieser Anlagen. Dauernde oder vorübergehende netzbedingte Einschränkungen sind nicht zu berücksichtigen.

3.4 Engpaßleistung einer Wasserkraftwerksstufe (MW)

Die *Engpaßleistung einer Wasserkraftwerksstufe* ist die höchste von der Anlage auf Dauer (mehr als 4 Stunden) ausfahrbare elektrische Leistung, wenn alle Anlagenteile betriebsbereit sind und der Zufluß mit der Fallhöhe den optimalen Wert aufweist.

Die diesbezüglichen Betriebsbedingungen sind:

- Alle Anlagenteile der Kraftwerksstufe sind betriebsbereit und werden entsprechend den vorgesehenen Betriebszeiten und festgelegten Vorschriften ohne Rücksicht auf eine optimale Betriebsweise zur Stromerzeugung eingesetzt.
- Zufluß und Fallhöhe weisen optimale, mit der vorgesehenen Betriebsdauer und den Sicherheitsbestimmungen vereinbare Werte auf.
- Zu berücksichtigen sind anlagenspezifische Beschränkungen wie sie sich z.B. durch die Bemessung des Einlaufbauwerkes, der Schieber, der Druckrohre, des Auslaufbauwerkes etc. ergeben.
- Dauernde oder vorübergehende netzbedingte Einschränkung mindern die Engpaßleistung nicht.

3.5 Engpaßleistung eines thermischen Kraftwerksblockes oder eines Wärmekraftwerkes (MW)

Die elektrische *Engpaßleistung eines thermischen Kraftwerksblockes oder eines Wärmekraftwerkes* ist die höchste auf Dauer ausfahrbare Leistung, wenn alle Anlagenteile betriebsbereit sind und der notwendige Brennstoff verfügbar ist. Diese Leistung ist entweder auf die klimatischen Referenzbedingungen, welche für das Kraftwerk als Jahresdurchschnitt der Umgebungsbedingungen gelten, oder auf während der Betriebszeit repräsentative Werte zu beziehen.

Bei der Engpaßleistung ist jene Leistung auszuschließen, die von Kraftwerken oder Kraftwerksblöcken geliefert werden könnten, die für länger als ein Jahr in Reserve gestellt wurden.

3.6 Physikalischer Leistungsfluß zwischen benachbarten Ländern (MW)

Der *physikalische Leistungsfluß zwischen benachbarten Ländern* stellt den Saldo der physikalischen Leistungsflüsse dar, gemessen um 3 Uhr und 11 Uhr (mitteleuropäischer Zeit) an den Grenzübergabestellen der Verbundleitungen (≥ 110 kV). Im allgemeinen wird in Vereinbarung zwischen den Partnern eine einzige Meßstelle als Bezugspunkt verwendet.

3.7 Leistung im Parallelbetrieb (MW)

Die *Leistung im Parallelbetrieb* ist die Summe der Netto-Erzeugungsleistungen der am Synchronbetrieb mitwirkenden Kraftwerke. Sie berücksichtigt die drehende Reserve, schließt jedoch Kraftwerksblöcke aus, die in Systeme einspeisen, die nur über eine Gleichstromverbindung mit dem Verbundnetz zusammenhängen, und solche, die nicht mit 50 Hz betrieben werden können.

3.8 Inländische Kraftwerks- und Bezugsleistung (MW)

Die *inländischen Kraftwerks- und Bezugsleistungen* sind die Netto-Engpaßleistungen der Elektrizitätsversorgungs- und Erzeugungsunternehmen und der Eigenanlagen der Industrie des jeweiligen Landes. Sie werden aufgegliedert in Wasserkraftwerke, Kernkraftwerke, konventionelle Wärmekraftwerke und andere Quellen.

Gemeinschaftskraftwerke mit ausländischen Partnern werden voll als inländische Kraftwerksleistung des Landes, in dem das Kraftwerk steht, gerechnet.

Bei Grenzkraftwerken wird der Anteil eines jeden Landes als inländische Kraftwerksleistung angesehen.

Diese Angaben enthalten nur mittel- und langfristige Liefervereinbarungen mit garantierter Leistungsvorhaltung während der Hochtarif-Zeit.

3.9 Nicht einsetzbare Leistung (MW)

Über einen Teil der in der Statistik angegebenen Kraftwerks- und Bezugsleistung kann der Lastverteiler nicht frei verfügen. Es handelt sich um:

Leistung, die wegen zeitweise fehlender Primärenergie nicht betrieben werden kann:

- Laufwasserkraftwerke, die zu bestimmten Jahreszeiten im langjährigen Mittel niedriges Wasserdargebot haben (hydraulische Engpässe)
- Leistung aus Wasserkraftwerken, die zeitweise Einschränkungen unterliegt:
 - * Begrenzter Speichereinhalt, der für die Dauer der auftretenden hohen Belastung nicht ausreicht, die Leistung voll zu betreiben
 - * Verluste infolge von Hochwasser
 - * Fallhöhenverluste
 - * Begrenzung der Abflußmenge unterhalb des Kraftwerks
- Tideabhängige Gezeitenkraftwerke
- Erdwärmekraftwerke
- Konventionelle Wärmekraftwerke mit nicht voll verwendbarem Brennstoff, wie ungeeigneter Kohle
- Heizöl- und Erdgaskraftwerke mit unterbrechbarer Brennstofflieferung
- Fehlendes Winddargebot von Windkraftwerken

Leistungsminderungen aufgrund technischer Beschränkungen:

- Durch den Kühlbetrieb von Kraftwerken
- Leistung aus Wasserkraftwerken, die infolge von Störungen ausgefallen oder in Revision sind
- Leistung, die nicht übertragen werden kann, da die notwendige Übertragungskapazität nicht vorgesehen worden ist (Netzengpässe)
- Leistung aus in Bau befindlichen Kraftwerken, deren Inbetriebnahme zwar für einen bestimmten Zeitpunkt vorgesehen ist, die jedoch aufgrund von Terminverzögerungen oder Nachrüstungen dem Lastverteiler nicht sicher zur Verfügung stehen
- Leistung aus Blöcken, die auf andere Brennstoffe umgestellt werden, oder mit Entschwefelungs- und Entstickungsanlagen nachgerüstet werden
- Leistungsanteile aus Kraftwerken im Probetrieb, von denen angenommen wird, daß sie nicht eingesetzt werden können oder tatsächlich nicht einsetzbar waren

Leistungsminderungen aufgrund organisatorischer Beschränkungen:

- Leistung, die konserviert ist und nur in außergewöhnlichen Notfällen angefahren wird
- Leistung, die bei Stadt-, Regionalwerken oder industriellen Stromerzeugungsanlagen (Eigenanlagen) örtlich gebunden und nicht für den Verbundbetrieb einsetzbar ist.
- Kernkraftwerke im Stretch-out-Betrieb

Leistung aus Mehrzweckanlagen:

deren elektrische Leistung zugunsten anderer Zwecke vermindert wird, zum Beispiel

- Wärmeauskopplung aus Heizkraftwerken
- Wasserdarbietung für Bewässerungsanlagen, Schifffahrt oder Touristik

Leistungseinschränkung zur Einhaltung von Umweltauflagen

3.10 Revisionen von Wärmekraftwerken (MW)

Jedes Unternehmen stellt periodisch ein Programm zur Durchführung der erforderlichen Revisionen in den Kraftwerken auf. Sie werden nach Möglichkeit in die Sommer- und Übergangsmonate gelegt, wenn jahreszeitlich bedingt die Last zurückgeht oder in einigen Ländern in Laufwasserkraftwerken zusätzlich Leistungen verfügbar sind.

Da dieses Sommertal nicht ausreicht, müssen auch im Winter Überholungen stattfinden. Hierfür ist eine entsprechende Reserveleistung einzuplanen, wobei sich die ständige Problematik bei der Bemessung der Reserve besonders für den Winter stellt.

3.11 Ausfälle von Wärmekraftwerken (MW)

Als Ausfallsleistung der Wärmekraftwerke wird die nichtverfügbare Leistung außerhalb des Revisionsprogrammes angesetzt.

3.12 Reserve für Systemdienstleistungen (MW)

Die *Reserve für Systemdienstleistungen* soll sämtliche möglichen Abweichungen der Leistungsbilanz zwischen den unter normalen Bedingungen erwarteten und den tatsächlich eintreffenden Verhältnissen ausgleichen und damit eine sichere und wirtschaftliche Elektrizitätsversorgung ermöglichen. Sie ist erforderlich,

weil die Höchstlast über den erwarteten Wert ansteigen kann infolge von

- meteorologischen Einflüssen, zum Beispiel Außentemperaturen unter langjährigem Mittel, starke Bewölkung
- strukturellen und konjunkturellen Einflüssen und Änderungen der Verbrauchergewohnheiten

weil ein Teil der Erzeugungsleistung geringer ist als gemäß Vorschau erwartet infolge von

- Wasserführung oder Verfügbarkeit der Wasserkraftwerke unterhalb des Mittelwertes
- unvorhergesehenen Verlängerungen der geplanten Revisionen thermischer Blöcke
- überdurchschnittlichen Ausfällen von Kraftwerksblöcken
- unvorhergesehenen Umweltschutzaufgaben
- Ausfall von Fremdbezug (Unternehmen mit Eigenanlagen und Ausland).

Nach dem zeitlichen Zugriff wird unterschieden in:

- Sekundenreserve für die Leistungsfrequenzregelung (Primärregel-, Sekundärregelreserve) die vor allem durch das Regelband der unter Primärregelung laufenden Kraftwerke bereitgestellt wird (*Übertragungsnetzbetreiber-Verantwortung*)
- Minutenreserve (Warmreserve oder drehende Reserve), die insbesondere in Speicher- und Pumpspeicherkraftwerken sowie Gasturbinen und mit Teillast betriebenen thermischen Kraftwerken hochgefahren wird (*Übertragungsnetzbetreiber-Verantwortung*)
- Stundenreserve (Kaltreserve oder stehende Reserve) in thermischen Kraftwerken, die für diesen Zweck angefahren werden muß (*Kraftwerksbetreiber-Verantwortung*).

3.13. Gesicherte Leistung (MW)

Die gesicherte Leistung ergibt sich aus der inländischen Kraftwerks- und Bezugsleistung durch Abzug aller Leistungseinschränkungen und Reserveleistungen, das sind die nicht einsetzbare Leistung, Revisionen und Ausfälle in Wärmekraftwerken sowie die Reserve für Systemdienstleistungen. Sie steht gesichert für die Deckung der Last zur Verfügung.

3.14 Margen zur Monats-Höchstlast (MW)

Die tatsächliche Monats-Höchstlast liegt im allgemeinen höher als die Last am 3. Mittwoch um 11:00 Uhr. Diese Differenz zwischen der Last zum Referenzzeitpunkt und der Monats-Höchstlast wird als Marge angegeben.

3.15 Verbleibende Leistung (MW)

Die verbleibende Leistung ergibt sich aus der gesicherten Leistung abzüglich der Referenzlast. Sie ist weitgehend gesichert, weil bei ihrer Ermittlung in der Leistungsbilanz alle Leistungseinschränkungen und möglichen erhöhten Lasten innerhalb der Länder bereits berücksichtigt sind. Sie ist jedoch aufgrund der geographischen Ausdehnung des UCTE-Netzes sowie eventueller Übertragungseingänge nicht an jedem Punkt des Verbundnetzes voll verfügbar.

Freie Leistung aus Wasserkraftwerken kann häufig wegen der begrenzten Speichereinhalte nur für einige Stunden pro Tag eingesetzt werden. Freie Leistung, die für längere Zeit einsetzbar ist, stammt meist aus thermischen Kraftwerken. Sie wird gesondert ausgewiesen.

Die langfristige Planungsreserve ist nicht in der Kaltreserve enthalten und erscheint deshalb als freie Leistung. Insoweit darf die freie Leistung nicht als Überkapazität angesehen werden.

4 SONSTIGE BEGRIFFE

4.1 Klassifizierung der Unternehmen

4.1.1 Öffentliche Versorgung; allgemeine Versorgung

4.1.1.1 Elektrizitätsversorgungsunternehmen

Ein *Elektrizitätsversorgungsunternehmen* ist ein Unternehmen, dessen Unternehmensgegenstand

- die Erzeugung, Übertragung und Verteilung elektrischer Energie
- die Übertragung und Verteilung elektrischer Energie
- die Übertragung oder die Verteilung elektrischer Energie zu Zwecken der Lieferung an Dritte ist. Der Unternehmensgegenstand kann auch die kombinierte Erzeugung von Strom und Wärme zu Zwecken der Verteilung an Dritte beinhalten.

4.1.1.2 Elektrizitätserzeugungsunternehmen; unabhängiger Erzeuger

Ein *Elektrizitätserzeugungsunternehmen* wird wie ein Elektrizitätsversorgungsunternehmen eingereicht.

Ein *Elektrizitätserzeugungsunternehmen* ist ein Unternehmen, das Elektrizität nur zum Zwecke des Verkaufs an Verteilungsunternehmen oder über die Verteilnetze Dritter an Abnehmer erzeugt.

4.1.2 Unternehmen mit Eigenanlage(n)

Ein *Unternehmen mit Eigenanlage(n)* ist ein Unternehmen, das zusätzlich zu seinen Hauptaufgaben und zur vollständigen oder teilweisen Deckung seines Eigenbedarfs Elektrizität erzeugt.

4.2 Die Bauzeit betreffende Definitionen

Die Gesamtbauzeit eines Kraftwerkes kann in unterschiedliche Perioden unterteilt werden. Die nachfolgenden Definitionen beschreiben diese Perioden bzw. Ereignisse.

4.2.1 In Planung befindliche Kraftwerke

4.2.1.1 Vorliegen der Genehmigungen

Zur Einrichtung einer Baustelle an einem bestimmten Standort haben alle dafür notwendigen und behördlich vorgeschriebenen Vereinbarungen und Genehmigungsverfahren vorzuliegen.

4.2.1.2 Vorarbeiten

Die *Vorarbeiten* auf oder in der Nähe eines Kraftwerksstandortes finden vor den eigentlichen Bauarbeiten statt. Sie umfassen die Abbrucharbeiten, die Nivellierungsarbeiten, das Anlegen von Baustraßen etc.

4.2.1.3 Auftragsvergabe

Kennzeichnend für die Auftragsvergabe ist in diesem Fall der Beginn eines wesentlichen finanziellen Engagements des Auftraggebers, z.B. durch Vergabe eines Auftrages für die Hauptausrüstungen und/oder für die Hauptbauarbeiten am Standort.

4.2.2 In Bau befindliche Kraftwerke

Die Einreihung von Kraftwerken oder Kraftwerksblöcken als „in Bau“ befindlich bedingt:

- das Vorliegen der Genehmigungen für den betroffenen Standort und
- begonnene Vorarbeiten auf dem betroffenen Standort und
- die erfolgte Auftragsvergabe.

4.2.3 Erste Netzsynchronisation

Die *erste Netzsynchronisation* eines Maschinensatzes tritt ein, wenn erstmals von diesem elektrische Energie geliefert wird, die aus dem eigenen Dampferzeugungssystem, der eigenen Wasserturbine oder ähnlichem erzeugt wird.

4.2.4 Probetrieb

Nach erfolgter Netzsynchronisation eines Maschinensatzes und vor der Aufnahme des kommerziellen Betriebes spricht man von *Probetrieb*.

4.2.5 Kommerzieller Betrieb

Der *kommerzielle Betrieb* ist dann gegeben, wenn sämtliche Betriebsgenehmigungen vorliegen, der Probetrieb durchgeführt wurde und die Betriebsaufsicht an den Betreiber übergeben wurde.

Diese detaillierten Phasen betreffen insbesondere die Wärmekraftwerke. Allgemein gilt bei Anforderung einer Liste der in Betrieb genommenen Kraftwerke als Stichtag jener der ersten Netzkoppelung.

4.3 Klassifizierung der Wasserkraftwerke

Wasserkraftanlagen können je nach Art der Abarbeitung des Zuflusses bzw. der Speichermöglichkeit eingeteilt werden. Als Kriterium wird die Füllungsdauer (D) bei mittlerem Abfluß herangezogen.

4.3.1 Laufkraftwerke

Laufkraftwerke arbeiten üblicherweise im Grundlastbereich und arbeiten die Abflußfracht in der Regel kontinuierlich ab.

Füllungsdauer $D \leq 2$ Stunden.

4.3.2 Speicherkraftwerke

Speicherkraftwerke speichern die Abflußfracht ganz oder teilweise, um über Stunden eine höhere Leistung erzielen zu können. Je nach Füllungsdauer ist zu unterscheiden:

Kurzzeitspeicher: $2 \text{ Stunden} < D \leq 400 \text{ Stunden}$
Langzeitspeicher: $D > 400 \text{ Stunden}$

Unterlieger-Kraftwerksstufen werden zur gleichen Kategorie gerechnet wie jene, die flußaufwärts liegen, wenn diese durch ihre Betriebsweise die Unterliegerstufen unmittelbar beeinflussen, vorausgesetzt, daß der Zufluß aus dem Zwischeneinzugsgebiet vernachlässigbar gering ist.

4.3.3 Pumpspeicherkraftwerke

Ein *Pumpspeicherkraftwerk* ist ein Speicherkraftwerk, dessen Speicher ganz oder teilweise durch hinaufgepumptes Wasser gefüllt werden kann.

Je nach Art der Verbindungen zwischen den einzelnen Wasserkreisläufen, an denen die Turbinen bzw. die Pumpen hängen, lassen sich verschiedene Arten von Pumpspeicherkraftwerken unterscheiden.

In sämtlichen Pumpspeicherkraftwerken sind die Pumpen bzw. Turbinen mit einem oder mehreren oberliegenden Speichern verbunden, wobei wiederum diese Speicher untereinander verbunden werden können.

Wenn die Pumpen und die Turbinen an einem und demselben Unterliegerspeicher verbunden sind oder auch mit Speichern, die untereinander verbunden sind, kann der Pumpzyklus sehr oft wiederholt werden, und es erfolgt dann eine Unterscheidung je nachdem, ob der oberliegende Speicher durch nennenswerte natürliche Zuflüsse gespeist oder nicht gespeist wird.

Anmerkung: Sind dagegen Pumpen und Turbinen an physikalisch getrennte Speicher ohne hydraulische Verbindung angeschlossen und stehen sie nur über das Oberbecken in Verbindung, so gibt es keinen Kreislauf; die Pumpen dienen dann ausschließlich dazu, das auf ihrer Höhenlage gesammelte Zuflußwasser in den Speicher zu pumpen. Dieser Typ wird als "Speicherkraftwerk mit Zubringerpumpen für Zuflüsse" bezeichnet.

Diese Kraftwerksarten sind entsprechend der vorher definierten Fülldauer "D" einzureihen.

4.3.4 Reine Pumpspeicherkraftwerke

Reine Pumpspeicherkraftwerke weisen keine nennenswerten natürlichen Zuflüsse in den oberliegenden Speicher auf.

Anmerkung: Der natürliche Zufluß in den oberliegenden Speicher erlaubt im Durchschnittsjahr eine Betriebsdauer bei elektrischer Engpaßleistung im Turbinenbetrieb von weniger oder gleich 250 Stunden (Durchschnittswert in Frankreich und Italien).

4.3.5 Gemischte Pumpspeicherkraftwerke

Gemischte Pumpspeicherkraftwerke weisen nennenswerte natürliche Zuflüsse in den oberliegenden Speicher auf.

Anmerkung: Der natürliche Zufluß in den oberliegenden Speicher erlaubt im Durchschnittsjahr eine Betriebsdauer bei elektrischer Engpaßleistung im Turbinenbetrieb von mehr als 250 Stunden (Durchschnittswert in Frankreich und Italien).

4.4 Klassifizierung der Wärmekraftwerke und anderen Quellen

Ein Wärmekraftwerk ist ein Kraftwerk, in dem Primärenergie durch einen thermodynamischen Prozeß in elektrische Energie umgewandelt wird.

4.4.1 Konventionelle Wärmekraftwerke

Die *konventionellen Wärmekraftwerke* umfassen Kondensationskraftwerke (mit und ohne Dampfentnahme), Kraftwerke mit Gegendruckturbinen sowie Kraftwerke mit Verbrennungsmotoren oder Gasturbinen.

Anmerkung: In den UCTE-Statistiken werden darunter auch geothermische Kraftwerke und Müllverbrennungs-Kraftwerke erfaßt.

- **Dampfturbinen:**

Turbinen ohne Kondensator (offener Kreislauf), häufig als Gegendruckturbinen bezeichnet, sowie Turbinen mit Kondensator (geschlossener Kreislauf). Die Dampfturbinen können durch beliebige Brennstoffe versorgt werden.

- **Verbrennungsturbinen:**

Verbrennungsturbinen verwenden als Brennstoff Gas auf hohem Temperaturniveau und unter hohem Druck, wobei ein Teil der durch das Gas gelieferten Wärme in Rotationsenergie umgewandelt wird. Der Brennstoff kann Naturgas, Kohlegas oder ein flüssiger Energieträger sein.

- **Diesel-Anlagen:**

Der hier betrachtete Verbrennungsmotor ist ein Dieselmotor, der auf dem Prinzip der Zündung durch Verdichtung funktioniert. Für Dieselmotoren kann eine ganze Bandbreite von Brennstoffen eingesetzt werden, von Naturgas bis hin zu flüssigen Brennstoffen.

- **Kombinierter Kreislauf (z. B. GuD-Anlagen):**

Ein Kraftwerk mit kombiniertem Kreislauf ist eine Anlage zur Stromerzeugung, die aus einem oder mehreren Gasturbinen-Generatorsätzen besteht, deren Abgase in einem Abhitzeessel weiterverarbeitet werden, der noch mit einem zusätzlichen Brennstoff befeuert werden kann. Der im Abhitzeessel erzeugte Dampf wird einem oder mehreren Dampfturbinen-Generatorsätzen zugeleitet und dort abgearbeitet.

- **Kraft-Wärme-Kopplung (Cogeneration):**

Ein Kraftwerk mit Kraft-Wärme-Kopplung ist eine Anlage, in der Brennstoffwärme über einen Wärmeträger, in der Regel vollständig, Maschinensätzen zugeführt wird, die so bemessen sind, daß diese Energie teils zur Stromerzeugung, teils zur Lieferung von Wärme für verschiedene Zwecke (industrielle Anwendungen, Fernwärmeversorgung, etc.) genutzt wird.

4.4.2 Kernkraftwerke

Ein *Kernkraftwerk* ist ein Wärmekraftwerk, in dem die in Kernbrennstoffen enthaltene Energie in elektrische Energie umgewandelt wird.

4.4.3 Andere Quellen

Die Kategorie *Andere Quellen* enthält unter anderem Wind- und Solarkraftwerke.

4.5 Klassifizierung der Brennstoffe

- **Feste Brennstoffe:**

Dazu zählen Steinkohle und Braunkohle und sonstige feste Brennstoffe.

Steinkohle umfaßt alle Qualitäten von Anthrazit und bituminöser Kohle ab einem Heizwert über 23,865 kJ/kg, feucht aber aschefrei. Weiters Kohle aus der Verkoksung von bituminöser Kohle und Anthrazit, Koksofen- und Braunkohlekoks. Braunkohle umfaßt unterbituminöse Kohle, Lignit, Braunkohle- und Torfbriketts.

Die sonstigen festen Brennstoffe umfassen Torf, Holz usw.

- **Flüssige Brennstoffe:**
Umfassen Rohöl, Flüssiggas, Mineralölprodukte, darunter Erdölkoks, verflüssigtes Erdölgas sowie Raffinerierestgas.
- **Gasförmige Brennstoffe:**
Umfaßt Methan im Naturzustand in den unterirdischen Lagerstätten und im Gas in Kohlerevieren, Hochofengas, Kokereigas und Stadtgas.
- **Abfälle und Biomasse:**
Umfaßt unter anderem Abfälle aus Holz, pflanzliche und industrielle Abfälle, Müll und Schwefellauge.

4.6 Stillgelegte Anlagen (MW)

Man kann zwei Arten unterscheiden:

1. Ein stillgelegtes Kraftwerk ist ein Kraftwerk, dessen Anlagen abgebaut wurden. Der Stichtag für die statistische Streichung ist jener der definitiven Trennung vom Netz.
2. Langfristige Leistungsreserve: Die langfristige Reserve ist diejenige, welche nach längeren Zeitspannen (über ein Jahr) als Leistungsreserve eingesetzt werden kann. Diese Leistungsreserve wird für die Bestimmung der Engpaßleistung eines Kraftwerksparks nicht mitgezählt.

4.7 Freileitungs- oder Kabelsystem

Ein *System* ist die Gesamtheit von Leitern, die eine elektrisch-physikalisch nicht trennbare Einheit bilden und die Fähigkeit besitzen, elektrische Energie von einem Punkt zum anderen zu übertragen.

4.8 Stromkreislänge (Systemlänge) einer Freileitung oder eines Kabels (km)

Die *Stromkreislänge* ist die tatsächliche Länge eines Leiters des Stromkreises oder das Mittel aus den tatsächlichen Längen der Leiter eines Stromkreises, wenn diese merkbare Längenunterschiede aufweisen.

4.9 In Betrieb befindliche Übertragungsleitungen

Eine *in Betrieb befindliche Übertragungsleitung* ist eine landesinterne 400 kV-Netzverbindung und/oder eine Verbundleitung ≥ 110 kV. Diese Netzverbindungen sind die einzigen, auf die sich die Erhebung bezieht.

4.10 Verbundsystem

Ein *Verbundsystem* besteht aus Verbindungen (Leitungen und Geräte, einschließlich der Transformatoren etc.), die wechselseitige Transporte elektrischer Energie zwischen Netzen oder zwischen Kraftwerken oder zwischen Kraftwerken und Netzen ermöglichen.

Ein *Verbundsystem* kann sich auf ein oder mehrere Unternehmen, Gebiete oder Länder erstrecken.

Unter *Verbundnetz* versteht man die Gesamtheit der Verbundleitungen in einem der vorgenannten Bereiche, mit oder ohne Unterscheidung der Spannungen.

Als *Verbundleitung* bezeichnet man eine Leitung, die dem vorstehend definierten Verbundsystem dient.

Die Bezeichnung *zusammengeschlossene Länder* verwendet man für die Länder, die ein Verbundsystem bilden.

Der Begriff Verbundsystem und die vorstehenden Erläuterungen gelten unabhängig davon, ob die betreffenden Verbindungen ausschließlich diesem Zweck dienen, oder Abnehmer unmittelbar versorgen, ohne Zwischenschaltung eines Verteilnetzes.

Die Bezeichnung *Netze im Parallelbetrieb* ist den synchronbetriebenen zusammengeschlossenen Netzen vorbehalten, was der Normalfall ist.

4.11 Leistungsbilanz

4.11.1 Zielsetzung der Leistungsbilanz

Die Aufstellung der Leistungsbilanz dient folgenden Zwecken:

- Sie soll eine Gesamtübersicht über den Leistungsbedarf und die Komponenten seiner Deckung in den Regelzonen der in der UCTE zusammenarbeitenden Übertragungsnetzbetreiber geben
- Sie soll damit im liberalisierten Strommarkt Europas auch weiterhin allen Akteuren einen aktuellen Überblick über diese wichtigen Aspekte der Versorgungszuverlässigkeit geben.
- Sie erfüllt damit einen Teil der Systemverantwortung der Übertragungsnetzbetreiber.

Es ist anzumerken, daß die Leistungsbilanzen im UCTE-Verbundbetrieb Momentaufnahmen der Leistungs- und Laststrukturen am 3. Mittwoch um 11:00 Uhr des jeweiligen Monats in den einzelnen Ländern darstellen. Rückschlüsse auf die energiewirtschaftliche Situation sind daher ohne zusätzliche Kenntnisse der mengenmäßigen Bedarfsdeckung nicht zulässig. Außerdem ist zu beachten, daß die Möglichkeiten für die Übertragung von Leistungen von der jeweiligen Netzsituation abhängig sind.

4.11.2 Allgemeine Struktur der Leistungsbilanz

Inländische Kraftwerksleistung

Wasserkraftwerke	Zeile 1
Kernkraftwerke	Zeile 2
Konventionelle Wärmekraftwerke	Zeile 3
Sonstige Quellen	Zeile 4
= 1+2+3+4 Inländische Kraftwerksleistung	Zeile 5
Nicht einsetzbare Leistung	Zeile 6
Revisionen (Wärmekraftwerke)	Zeile 7
Ausfälle (Wärmekraftwerke)	Zeile 8
Reserve für Systemdienstleistungen	Zeile 9
= 5-(6+7+8+9) Gesicherte Leistung	Zeile 10
Last	Zeile 11
Marge zur Montas-Höchstlast	Zeile 12
= 10-11 Verbleibende Leistung ohne Austausch	Zeile 13
Physikalischer Stromaustausch	
Physikalischer Import	Zeile 14
Physikalischer Export	Zeile 15
=14+15 Physikalischer Austauschsaldo	Zeile 16
=13+15 Verbleibende Leistung mit Austausch	Zeile 17

1 GENERAL CONSIDERATIONS

Short form of the UCTE countries	207
Representativity	207

2 ENERGY

2.1 National net electrical consumption (GWh)	207
2.2 National electrical consumption (GWh)	207
2.3 Electrical energy supplied to the network (GWh)	208
2.4 Electrical energy absorbed by pumping (GWh)	208
2.5 Gross electrical energy production (GWh)	208
2.6 Electrical energy absorbed by generating auxiliaries (GWh)	208
2.7 Losses in the main generator transformers (GWh)	208
2.8 Net electrical energy production (GWh)	208
2.9 Energy capability (GWh)	208
2.10 Mean energy capability (GWh)	209
2.11 Energy capability factor of a hydro-electric region (%)	209
2.12 Electrical energy capability of a reservoir (GWh)	209
2.13 Operating electrical energy reserve of a reservoir (GWh)	209
2.14 Reservoir electrical energy fullness factor (%)	209
2.15 Imports/exports (GWh)	209
2.16 Exchange of physical electrical energy (GWh)	209
2.17 Autoconsumption (GWh)	210
2.18 Network losses (GWh)	210

3 CAPACITY

3.1 Load, demand (MW)	210
3.2 Rated capacity	210
3.3 Maximum electrical capacity (MW)	210
3.4 Maximum electrical capacity of a hydro-electric head installation (MW)	211
3.5 Maximum electrical capacity of a unit or thermal power station (MW)	211
3.6 Physical load flow between neighbour countries (MW)	211
3.7 Power produced in parallel operation (MW)	211
3.8 National generating and purchase power capacity (MW)	211
3.9 Non-usable capacity (MW)	212
3.10 Overhauls of thermal power stations (MW)	212
3.11 Outages of thermal power stations (MW)	213
3.12 Reserve for system services (MW)	213
3.13 Reliable capacity (MW)	213
3.14 Margin the monthly peak load (MW)	213
3.15 Surplus of available capacity (MW)	213

4 OTHER TERMS

4.1	Classification of electricity service utilities	214
4.1.1	Public supply	214
4.1.1.1	Electricity service utilities	214
4.1.1.2	Autonomous generators	214
4.1.2	Auto-producers	214
4.2	Stages during construction of a power station	214
4.2.1	Planning phase	214
4.2.1.1	Consents received	214
4.2.1.2	Preliminary works	214
4.2.1.3	Placing main contracts	215
4.2.2	Under construction	215
4.2.3	First synchronised to the network	215
4.2.4	Post-synchronising operation	215
4.2.5	Commercial operation	215
4.3	Classification of hydro-electric head installations	215
4.3.1	Run-of-river head installations	215
4.3.2	Storage head installations	215
4.3.3	Different types of head installations with pumping	216
4.3.4	Pure pumped storage head installation	216
4.3.5	Mixed pumped storage head installation	216
4.4	Classification of thermal power stations and other sources	216
4.4.1	Conventional thermal power stations	216
4.4.2	Nuclear power stations	217
4.4.3	Other power sources	217
4.5	Classification of fuels	217
4.6	Closed power stations (MW)	217
4.7	Circuit of an electrical line or cable	217
4.8	Circuit length of an electrical line or cable (km)	218
4.9	Operating transmission lines	218
4.10	Interconnection	218
4.11	Power balance	218
4.11.1	Object of the power balance	218
4.11.2	General structure of the power balance	219
4.11.3	Reference time	219
4.11.4	Assumptions	219

1 GENERAL CONSIDERATIONS

Short form of the UCTE countries

The member countries of UCTE are presented by the following short forms:

· Belgium	B
· Germany	D
· Spain	E
· France	F
· Greece	GR
· Italy	I
· Slovenia	SLO
· Croatia	HR
· FRY + FYROM	JIEL
(Federal Rep. of Yugoslavia and Former Yugoslav Rep. of Macedonia)	
· Luxembourg	L
· The Netherlands	NL
· Austria	A
· Portugal	P
· Switzerland	CH
· Czech Republic	CZ
· Hungary	H
· Poland	PL
· Slovak Republic	SK

Representativity

For the most countries the electricity supply is not analysed in total, but only for those areas participating in parallel operation of the high voltage and extra-high voltage networks of the public supply, this are the undertakings of the public supply (see UCTE terminology - § 4.1.1) and - in some countries also - all or part of the industrial power stations, especially their deliveries to the public network. The areas covered by this analysis represent between 75 and 100 % of the total supply, depending on the countries concerned. Therefore, in some countries differences to other comparable statistics as well as to the statistics published regularly in periodical UCTE reports may result.

2 ENERGY

2.1 National net electrical consumption (GWh)

The *national net electrical consumption* is the sum of

- The amount of electrical energy supplied by the electricity service utility to ultimate consumers of the network under consideration.
- The amount of net electrical energy produced or directly imported from abroad by industrial or commercial concerns on the network and used directly for their own needs or to directly supply ultimate consumers.
- The amount of electrical energy consumed by establishments (offices, workshops warehouses etc) of the electricity service utilities, but excluding the electricity absorbed by the auxiliaries of the power stations and the losses in the main transformers of the power stations, and that consumed for pumping and the network losses. These consumptions are commonly called "consumptions of the electricity sector" or "own" consumptions.

2.2 National electrical consumption (GWh)

The *national electrical consumption* is the *net electrical consumption* including the network losses without consumption for pumped storage.

2.3 Electrical energy supplied to the network (GWh)

The *electrical energy supplied to the network* is the energy, that has to be delivered, to ensure the required supply to meet the national electrical consumption.

In the special case of a national network this is equal to the sum of the net electrical energy production supplied by all power stations within the country, reduced by the amount used simultaneously for pumping and reduced or increased by exports to or imports from abroad.

2.4 Electrical energy absorbed by pumping/Consumption of pumps (GWh)

The *electrical energy absorbed by the motor-pumps* in raising the water into the upper reservoir for the generation of electrical energy. It should include the electrical energy consumed by the auxiliary equipment and transformer losses during pumping.

2.5 Gross electrical energy production (GWh)

The *gross electrical energy production* of a unit, a power station, a group of power stations, a region or a country during a given period, is the sum of the electrical energy production by all the generating sets concerned (including energy production by pumped storage) measured at the output terminals of the main generators.

2.6 Electrical energy absorbed by generating auxiliaries (GWh)

The *electrical energy absorbed by generating auxiliaries* is the sum of the auxiliary power consumptions for all the generator sets under consideration during both the on-load and off-load periods of the generator sets.

2.7 Losses in the main generator transformers (GWh)

The *energy losses occurring in the main generator transformers* during both the on-load and off-load periods of the generator sets. The losses may be either measured or evaluated.

2.8 Net electrical energy production (GWh)

The *net electrical energy production* is equal to the gross electrical energy production less the electrical energy absorbed by the generating auxiliaries and the losses in the main generator transformers.

2.9 Energy capability (GWh)

The *energy capability* or potential energy of a hydro-electric head installation during a given period of time is the maximum quantity of electrical energy which all the observed corrected inflows, limited to the plant capacity flow, would enable it to produce under the most favourable conditions.

Note: This theoretical definition implies that the management of the reservoirs has been carried out with the aim of optimising the efficiency whilst minimising losses with a time allowance over and above the period to which the energy capability is referred. This value should therefore not be deduced from the operating results, since the latter are the consequences of reserve management rules which comply with economic requirements that may vary over the years.

For more detailed informations the use of UNIPEDA-Terminology is recommended.

2.10 Mean energy capability (GWh)

The *mean energy capability* of a head installation is the average of the energy capabilities of a series of years which is as long as possible (minimum 10 years, but in the case of new installations one takes the data on which the plant was based). Different mean energy capabilities are only homogeneous and comparable with each other if they are determined by taking into account the same years and they refer to a given type of plant.

2.11 Energy capability factor of a hydro-electric region (%)

The *energy capability factor of a hydro-electric region* for a given period is the result obtained by dividing its given energy capability by its mean energy capability, both quantities relating to the same period and to the same installations within this region. It denotes the relative value of the corrected flows related to specific plant.

Different energy capability factors for one or more regions are only homogeneous and comparable if they are calculated with reference to the same data and hence the same plant and to a common series of years for the determination of the mean energy capabilities.

2.12 Electrical energy capability of a reservoir (GWh)

The *electrical energy capability of a reservoir* is the amount of electrical energy which could be produced from its own generating head installation and from all head installations downstream thereof by using its normal operating capacity in the turbines. This is assumed to be carried out without natural inflows and excluding all water losses.

In considering which power stations to take into account downstream they extend theoretically as far as the sea or the limit of the country. When practical necessity requires limitation of this extent downstream to the boundaries of the supply area or of the country, this limitation should be stated in the statistics. Generally, the less important downstream power stations may be neglected if their inclusion presents too much difficulty.

2.13 Operating electrical energy reserve of a reservoir (GWh)

The *operating electrical energy reserve of a reservoir* at a given moment is the electrical energy which could be produced from its own head installation and from all head installations downstream thereof by using its operating water reserve at that moment. This is assumed to be carried out without natural cumulative flows and at a rate which excludes any loss of water.

2.14 Reservoir electrical energy fullness factor (%)

The *reservoir electrical energy fullness factor* at a given moment is the result obtained by dividing its operating electrical energy reserve at that moment by its electrical energy capability. This concept can be extended to cover a group of reservoirs.

2.15 Imports/exports (GWh)

The *imports/exports* refer to values, that take into account the physical exchanges on the cross-frontier transmission lines, but in addition also:

- exchange values on lines ≤ 110 kV outside of the interconnected transmission system.
- on the other hand values resulting with regard to international contracts (water claim).

For presenting the operation of the interconnected transmission system only interconnected transmission lines, which are registered in these terms, are taken into consideration.

2.16 Exchange of physical electrical energy (GWh)

The *exchange of physical electrical energy* can be represented as the balance (difference imports/exports) or the volume (sum imports/exports) of the energy flows transmitted between neighbour countries.

2.17 Autoconsumption (GWh)

The *autoconsumption* of a utility is the electrical energy used for his own economic activity and derived from autoproduction. This value may be equal to:

- either the total auto-production of electrical energy
- or the total auto-production less the electrical energy delivered to other consumers.

2.18 Network losses (GWh)

The *network losses* occurring in transmission and distribution networks are calculated as the difference between the electrical energy supplied to the network and the net electrical consumption.

3 POWER

3.1 Load, demand (MW)

The *load* is the value at a given moment of the electrical power supplied or absorbed at any point of a system as determined by an instantaneous measurement or by the integration of power during a given period of time. Load can refer to a consumer, an appliance, a group of consumers or appliances or a network.

For the power balance the load of each country, also called reference load, is represented at 11:00 a.m. on the third Wednesday of each month without regard to the export power.

3.2 Rated capacity

highest permanent capacity - without time limit, without influencing the life time (operating time) and safety - of an electrical installation for which it is designed or after which it is "named".

3.3 Maximum electrical capacity (MW)

The *maximum electrical capacity* is the maximum power, which could be produced, transmitted or distributed continuously throughout a prolonged period of operation. All the equipment is assumed to be fully operational. It is the highest permanent power of a power station to be produced under average conditions for cooling water, fuel etc and is limited by the weakest component. Components which are temporarily out of service, e.g. for repair or overhaul, do not decrease the maximum electrical capacity.

This value remains constant for a given installation unless, following permanent modification, the management of the undertaking decides to amend the original value.

Maximum capacity is defined separately in this document :

- Thermal power station unit
- Co-generation power station
- Hydro-electric head installation
- Interconnection

The maximum electrical capacity of a group of units or power stations is the arithmetic sum of the individual maximum electrical capacities. It therefore takes no account of possible restrictions, permanent or temporary.

3.4 Maximum electrical capacity of a hydro-electric head installation (MW)

The *maximum electrical capacity of a hydro-electric head installation* is the maximum capacity, assumed to be solely active power, that could be produced continuously throughout a long period of operation (generally not less than 4 hours) but compatible with its normal operating regime, with all plant running and with flow and head height at their optimum values.

The reference operating conditions are:

- The head installation has available all its plants, all of which is in full working order, but after allowing for wear of a permanent nature. It is able to operate to accepted standards at its maximum, not necessarily optimum, active power rating compatible with its specified period of operation.
- the installation operates under optimum conditions of flow and head height corresponding to the period of operation and compatible with security.
- full account is taken of all plant limitations such as size of intake works, size of sluice, size of pressure conduits, size of discharge works, etc
- production is not limited by any permanent or temporary restrictions on the network or by absence of demand.

3.5 Maximum electrical capacity of a unit or thermal power station (MW) (or reference power)

The *maximum electrical capacity of a unit or a thermal power station* is the maximum capacity, assumed to be solely active power, that could be produced continuously throughout a prolonged period of operation. All the equipment is assumed to be fully operational and with adequate fuel stocks of normal quality.

This capacity must be related to reference climatic conditions representative of the annual mean (or typical) ambient conditions for the power station.

The maximum electrical capacity excludes the capacity of power stations or units which are placed in reserve for longer than one year.

3.6 Physical load flow between neighbour countries (MW)

The *physical load flow between neighbour countries* represents the balance of the physical load flows, measured at 3 and 11 a.m. (Central European Time) at the cross-frontier substations of transmission lines (≥ 110 kV). In general, in agreement between the partners, a unique metering point is used.

3.7 Power produced in parallel operation (MW)

The *power produced in parallel operation* is the sum of the net electrical power produced in power stations participating in synchronous operation. It takes into account the spinning reserve, but excludes units injecting into systems, which are coupled to the interconnected network only by an AC/DC-link, and those, which cannot be operated with 50 Hz.

3.8 National generating and purchase power capacity (MW)

The *national generating and purchase power capacity* is the net maximum electrical capacity of electricity supply and production utilities and the power stations of industrial auto-producers of each country. They are divided into hydro power stations, nuclear power stations, conventional thermal power stations and other power sources.

The capacity of power stations with joint operation of foreign partners are fully taken into account as national power capacity by that country, where the power station is situated.

If a power station is situated at the frontier of two countries the share of each country is regarded as national power capacity.

3.9 Non-usable capacity (MW)

Part of the generating and purchase power capacity indicated in the statistics is not freely available to the dispatching centre. It concerns:

Capacity which cannot be utilized due to the temporary lack of primary energy:

- Run-of-river power stations which show during certain seasons in the long-term mean low flows (hydraulic constraints)
- Capacity of hydro power stations which is subject to temporary limitations:
 - * limited reservoir capacity, which does not allow the full power output to be developed over periods of heavy load
 - * power losses due to high water
 - * loss of head height
 - * Limitation of the flow downstream of the head installation
- Tidal power stations
- Geothermal power stations
- Conventional thermal power stations with fuels, that cannot be utilized fully, like unfit coal
- Oil- and gas-fired power stations with interruptible fuel supply
- Lacking wind in wind power stations

Power reduction due to technical constraints:

- Caused by the cooling systems of power stations
- Capacity of hydro power stations which are unavailable due to outage or overhaul
- Capacity that cannot be transmitted, as the transmission capacity is not sufficient (network constraints)
- Capacity of power stations in construction, if commissioning is intended for a certain date, but capacity is not firmly available to the dispatching centre because of delays or additional equipment
- Capacity from units which are adapted for the use of other fuels or equipped subsequently with installations for desulfurization and denitrification
- Part of capacity from power stations in test operation, where may be assumed, that they are not useable, or were effectively not usable.

Power reduction due to constraints by organisation:

- Capacity in conservation, which is brought into service only in emergency cases
- Capacity, locally bound by municipal, regional utilities or industrial power stations (auto-producers) and not usable for the operation of the interconnected system
- Nuclear power station in stretch-out operation

Capacity in multiple purpose installations:

where electrical capacity is reduced in favour of other purposes, for example

- Heat extraction in combined heat and power plants
- Water debit for irrigation, navigation or tourism

Capacity reduction due to ecology constraints

3.10 Overhauls of thermal power stations (MW)

Every utility fixes a periodical program to execute the necessary overhauls in thermal power stations. As far as possible overhauls are carried out during the summer and transitional months, when the load is low due to the time of the year or, in some countries, additional capacity is available in run-of-river plants.

As the summer off-peak-season is not sufficient, overhaul work also has to be carried out during the winter. Therefore a

corresponding reserve capacity has to be planned with respect to the problem of reserve assessment, which rises especially for the winter.

3.11 Outages of thermal power stations (MW)

As outage capacity of thermal power station every unavailable capacity beyond the overhaul program is taken into account.

3.12 Reserve for system services (MW)

The purpose of the *reserve for system services* is to compensate for all possible deviations in the power balance which may occur between normal conditions and those which actually occur, and thus to ensure a reliable and economic electricity supply. This is necessary,

because the load peak may exceed the expected value due to

- influences of climate, e.g. air temperatures below long-term mean, cloudy overcast
- structural and economic influences and changes in consumption habits

because a part of the generating power is lower than expected according to the forecast due to

- hydraulicity or availability of hydro power stations below the mean value
- unexpected prolongations of planned overhauls in thermal power stations
- outages of units beyond the average
- unexpected ecology constraints
- Outage of purchased power (industry and foreign partners).

The reserve capacities may be characterized with regard to the access time:

- seconds reserve for the power-frequency control (primary and secondary control reserve), that is made available chiefly through the control band width of power stations operating under primary control (*responsibility of the TSO*);
- minutes reserve (warm reserve or spinning reserve) that is chiefly by storage stations, pumped-storage stations, gas turbines and by thermal power stations operating at less than full output (*responsibility of the TSO*)
- hours reserve (cold reserve or stand-by reserve) available in thermal power stations, which must be started for this purpose (*responsibility of the power plant operator*)

3.13 Reliable capacity (MW)

The reliable capacity is obtained from the national generating and purchased power capacity after deducting all reductions in capacity and reserve capacities as for the non-usable capacity, overhauls and outages as well as the reserve for system services. This capacity was firmly available to cover the load.

3.14 Margin for the monthly maximum load (MW)

In general the effective load peak of a month is higher than the load measured at 11:00 a.m. on the third Wednesday. This difference between the load at the reference time and the load peak of the month is indicated as margin.

3.15 Surplus of available capacity (MW)

The surplus of available capacity is the reliable capacity less the load and margin. It is guaranteed to a large extent because, when it is determined in the power balance, all reductions in capacity and all possible load increases under extreme conditions within each country are already taken into account. The calculated surplus of available capacity is due to the

geographical extension of the UCTE and the associated transmission constraints not fully usable at each point of the network of the interconnected system.

A surplus capacity from hydro power stations may be available only for some hours every day because of the limited reservoir capacity. A surplus of available capacity usable for a long period of time has its origin mostly in thermal power stations. This capacity is represented expressly.

The long-term planning reserve is not included in the cold reserve, and therefore appears as surplus of available capacity. The surplus of available capacity must therefore not be considered as excess capacity.

4 OTHER TERMS

4.1 Classification of electricity service utilities

4.1.1 Public supply

4.1.1.1 Electricity service utilities

An *electricity service utility* is an undertaking whose principal objective is either:

- generation, transmission and distribution,
- transmission and distribution
- transmission or distribution of electrical energy for supply to third parties. It may also have as an objective the combined production of electrical energy and heat for supply to third parties.

4.1.1.2 Autonomous generators

An *autonomous generator* may be classified as an utility.

An *autonomous generator* is an undertaking whose principal activity is to produce electrical energy with the sole intention of sale to distributors or, via third party systems, to customers.

4.1.2 Auto-producers

An *auto-producer* is an undertaking which in addition to its main activities generates electrical energy wholly or partially for its own use.

4.2 Stages during construction of a power station

The overall construction period of a power station may be divided into different periods during which specific events occur. The following definitions relate to these periods and events.

4.2.1 Planning phase

4.2.1.1 Consents received

All the necessary public/statutory consents have been received to permit the start of main site construction.

4.2.1.2 Preliminary works

Preparatory work on the site and adjacent areas including demolition, site levelling, provision of access roads, etc, prior to placing the main civil works contract(s).

4.2.1.3 Placing main contracts

Entry into a major financial commitment by placing an order for main equipment and/or major site work.

4.2.2 Under construction

Before a power station or part of a power station is classified as being *under construction* all the following conditions must have been met:

- all consents have been received for the given site; and
- preliminary work on site has commenced; and
- placing main contracts has happened

4.2.3 First synchronised to the network

A generator set is *first synchronised to the network* when it supplies electrical energy generated from its own steam supply system, hydraulic turbine or equivalent.

4.2.4 Post-synchronising operation

If a generator set has been first synchronised to the network, but it has not yet been accepted into commercial operation then it should be classified as being in *post-synchronising operation*.

4.2.5 Commercial operation

A power station or part of a power station enters from post-synchronising operation into *commercial operation* when full ownership and control passes to the operators.

These detailed phases concern especially thermal power stations. If a list of power stations taken into service is demanded, in general the date of the first synchronising is the fixed day.

4.3 Classification of hydro-electric head installations

Hydro-electric head installations are classified according to the use that can be made of the cumulative flow that they receive, depending on whether the cumulative flow must be used within a short period of time or whether it can be retained for a certain period. This criterion is based on the reservoir filling period "D" calculated using the annual characteristic mean flow.

4.3.1 Run-of-river head installations

These head installation normally operate on base load and use the cumulative flow continuously.

Filling period $D \leq 2$ hours

4.3.2 Storage head installations

Hydro-electric head installations storing their cumulative flows wholly or partly in their retaining works in order to generate during hours of higher demand.

According to the filling period of a reservoir it can be defined as follows:

Pondage: 2 hours $< D \leq 400$ hours
Reservoir: $D > 400$ hours

These head installations are normally operated in such a way as to allow load following. By extension, when the operation

of a head installation is directly related to that of a reservoir upstream and the intermediate inflows are negligible, these head installations must be considered to belong to the same category as the one which governs them.

4.3.3 Different types of head installations with pumping

Pumped storage head installation or head installation with pumping are those in which water can be raised by means of pumps and stored, to be used later for the generation of electrical energy.

The basic differences between the various types of pumped storage head installation arise from the way in which the turbines and pumps are arranged in the hydraulic circuits.

In all types of pumped storage stations, the pumps and turbines are connected to one or several interconnected upper reservoir(s).

When the pumps and turbines are connected to the same lower reservoir or to reservoirs which are themselves connected, the pumping cycle can be repeated many times. A distinction must be made according to whether the upper reservoir is fed by significant natural flows.

Note: If, on the other hand, the pumps and turbines are connected to physically separate lower reservoirs without a hydraulic connection between them except by way of an upper reservoir, there can be no pump/turbine cycle as such, and the pumps have only the role of pumping into the upper reservoir the contribution of water acquired at their level. A station having this latter configuration is known by the term "station with contributory pumping".

This head installations are classified in the categories referred to in definitions above, according to the filling period of the reservoir "D"

4.3.4 Pure pumped storage head installation

A *pure pumped storage head installation* is one without significant natural cumulative flow into the upper reservoir.

Note: The natural cumulative flow into the upper reservoir, in an average year, permits a utilisation period of the maximum electrical capacity in the turbine mode less than or equal to 250 hours (average value in Italy and France).

4.3.5 Mixed pumped storage head installation

A *mixed pumped storage head installation* is one with significant natural cumulative flow into the upper reservoir.

Note: The natural cumulative flow into the upper reservoir, in an average year, permits a utilisation period of the maximum electrical capacity in the turbine mode of more than 250 hours (average value in Italy and France).

4.4 Classification of thermal power stations and other sources

A *thermal power station* is a power station in which the primary energy is converted to electrical energy using a thermodynamic process.

4.4.1 Conventional thermal power stations

The *conventional thermal power stations* comprise steam-operated generating plants with condensation (with or without extraction) or with back-pressure turbines and plants using internal combustion engines or gas turbines.

Note: In the UCTE statistics also geothermal plants and waste-fired power stations are included.

- **Steam turbines:**

Non condensing (open cycle), also often called back-pressure turbines, as well as condensing turbines (closed cycle). Steam turbines can be fuelled by all forms of fossil fuels.

- **Gas turbines:**

Gas turbines use high-temperature, high pressure gas as fuel and, in which part of the heat supplied by the gas is converted into rotational energy. Fuel can be natural gas, coal gases, or liquid fuels.

- **Diesel-type engines:**

The internal combustion engine referred to here is based on the Diesel cycle, which works on the compression ignition principle. Diesel-type engines can use a variety of fuels ranging from natural gas to liquid fuels.

- **Combined cycle systems (e.g. gas-steam):**

A combined cycle power station is an electrical generating installation comprising one or more gas turbines whose exhaust gases are fed to a waste-heat boiler, which may or may not be supplied with supplementary fuel. The steam raised in the boiler is used to drive a turbine coupled to a generator.

- **Cogeneration power station (combined heat and power):**

A cogeneration power station is a thermal installation in which the energy released from fuel is transmitted to an intermediate fluid. This intermediate fluid is normally directed in its entirety to electrical generator sets, designed and equipped in such a way that energy is partly used for driving the generator sets to produce electrical energy and partly to supply heat for various purposes: industrial uses, district heating etc....

4.4.2 Nuclear power stations

A *nuclear power station* is a thermal power station in which the energy in nuclear fuel is converted to electrical energy.

4.4.3 Other power sources

The category *other power sources* includes among others wind power and photovoltaics.

4.5 Classification of fuels

- **Solid fuels:**

Solid fuels comprise hard coal, brown coal and other solid fuels.

Hard coal refers to all grades of anthracite and bituminous coal with a gross calorific value greater than 23.865 kJ/kg on ash-free but moist basis. Hard coal includes coking coal, anthracite, coke-oven coke and lignite coke.

Brown coal includes sub-bituminous coal, lignite, brown coal briquette and peat briquettes.

Other solid fuels comprise all fuels such as peat, wood, etc.

- **Liquid fuels:**

Liquid fuels comprise crude oil, NGL and petroleum products, including petroleum coke, liquified petroleum gases and refinery gas.

- **Gaseous fuels:**

Consist mainly of methane occurring naturally in underground deposits and in colliery gas, blast furnace gas, coke-oven gas and gas from municipal gas plants.

- **Waste and biomass:**

Comprise among others wood waste, vegetable waste, industrial waste, municipal waste and sulphite lies or "black liquor".

4.6 Closed power stations (MW)

Two types can be distinguished:

1. A *closed power station* is a power station, the installations of which have been dismantled. Fixed day is the date of the definitive separation from the network.
2. Long term reserve capacity: *Long term reserve capacity* which is placed in reserve for long periods, in excess of one year. Its maximum electrical capacity is not declared as part of maximum electrical capacity of the system.

4.7 Circuit of an electrical line or cable

A *circuit of an electrical line or cable* is a number of electrically inseparable conductors forming a 3-phase or other system and capable of conveying electrical energy from one point to another.

4.8 Circuit length of an electrical line or cable (km)

The *circuit length of an electrical line or cable* is the actual length of any one of its conductors or the mean of the lengths of the conductors if there is any appreciable difference in their lengths.

4.9 Operating transmission lines

An *operating transmission line* is an internal 400 kV network connection of a country and/or an interconnected line ≥ 110 kV. These network connections are the only ones considered by the collect.

4.10 Interconnection

An *interconnection* is a connection (lines, cables and equipment, including transformers, etc) that may be used to convey electrical energy in either direction between networks, between power stations, or between power stations and networks.

An *interconnection* may exist within the limits of a single or between several undertakings, within one or between several geographical areas, within one or between several countries.

The expression *interconnected network* comprises all interconnected lines included in the limits mentioned above, without regard to voltage.

The expression *interconnected line* indicates a line providing an *interconnection* as defined above.

The expression *interconnected countries* indicates countries that are linked together by one or more *interconnection(s)*.

The definition of interconnection and the above comments remain valid whether the connections considered are reserved exclusively for that purpose or are also used to supply consumers on their route without using an intermediate distribution network.

The term *networks in parallel* is reserved for interconnected networks functioning in synchronism, which is the usual condition.

4.11 Power balance

4.11.1 Object of the power balance

The preparation of the power balance serves for the following purposes:

- It shall give an overall survey of the power demand and the components used to meet this demand in the control areas of TSOs co-operating in the UCTE.
- In the light of the deregulated European electricity market, it shall give an overview of these important aspects of supply reliability to all players in the market.
- Hence, the power balance meets part of the system responsibility of transmission system operators.

It should be noted, that the power balance represents an instantaneous picture of the generating and load structure of the UCTE interconnected system at 11:00 a.m. on the third Wednesday of each month. One cannot therefore draw any conclusions as to the energy situation without additional information on the quantitative covering of the demand. It is further to respect, that the possibilities to transmit power depends on the momentary network situation.

4.11.2 General structure of power balance

National generating power capacity

Hydro power stations	line 1
Nuclear power stations	line 2
Conventional thermal power stations	line 3
Other power sources	line 4
=1+2+3+4 National generating power capacity	line 5
Non-usable capacity	line 6
Overhauls (thermal power stations)	line 7
Outages (thermal power station)	line 8
Reserve for system services	line 9
= 5-(6+7+8+9) Guaranteed capacity	line 10
Load	line 11
Margin the monthly peak load	line 12
= 10-11 Surplus of available capacity	line 13
Physical exchanges	
Physical importable capacity	line 14
Physical exportable capacity	line 15
=14-15 Physical exchange balance	line 16
=13+15 Surplus of available capacity, including exchanges	line 17

4.11.3 Reference time

To allow simultaneous analysis of the synchronous parallel capacity (reference capacity) of the member countries, 11:00 a.m. Central European Time on the third Wednesday of each month was chosen as the reference time for the balance (exception: holidays).

4.11.4 Assumptions

All power values are net values. In the forecast, they relate to average hydro conditions whose probability of being exceeded amounts to 50 %. Normal operation of reservoirs is assumed for the preceding months

The study proceeds from the maximum output capacity of generating units and takes account of reductions in output due to:

- Non-usable capacity
- Overhauls of thermal power stations
- Outages of thermal power stations
- The reserves required for system services and reserves for power plant operation or the proportion required at the reference moment (reserve capacity to cover outages or increasing demand due to climate or economic conditions).

In the forecast the firmly available capacity calculated in this way is compared to the expected load at the reference moment. In the retrospect the guaranteed capacity is compared to the effectively measured load at the reference moment.

Hence results a theoretic remaining capacity that can be positive (capacity surplus or export potential) or negative (lack of capacity or need for imports). The remaining capacity is compared to the capacities that can be safely transported across the frontiers of the country concerned or of a group of countries.

Herausgeber: UCTE-Sekretariat, Chausseestraße 23, D-10115 Berlin
Für den Inhalt verantwortlich: UCTE-Sekretariat
Redaktion: Olivier Feix
Erstellung: ifsc informationservices gmbh Berlin
Edda Asmus, Werner Heimann
Internet: www.ucte.org

A ne pas reproduire sans autorisation de l'UCTE
Nachdruck nur mit Genehmigung der UCTE
May not be reproduced without prior permission of UCTE



UCTE Sekretariat / Secrétariat de l'UCTE / UCTE Secretariat
www.ucte.org
info@ucte.org

