

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 Bâtiaz	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			
				du terne		de la ligne	
Prévue	Actuelle	Prévue	Actuelle	à	tensions	Capacité conventionnelle	tensions
Stromkreissspannung		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		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 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		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		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]				

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

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 Stromtransformatoren 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

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	Sajoszőged	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

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														
HR						2						1		
						-						-		
						1						1		
YU												1		
												-		
												1		
A														
CZ														
H														
PL														

<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/Inbetriebnahmen/Commissioning		Déclassements/Stilllegungen/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