

ARCHIVES HISTORIQUES DE LA COMMISSION

COLLECTION RELIEE DES
DOCUMENTS "COM"

COM (79)719

Vol. 1979/0243

Disclaimer

Conformément au règlement (CEE, Euratom) n° 354/83 du Conseil du 1er février 1983 concernant l'ouverture au public des archives historiques de la Communauté économique européenne et de la Communauté européenne de l'énergie atomique (JO L 43 du 15.2.1983, p. 1), tel que modifié par le règlement (CE, Euratom) n° 1700/2003 du 22 septembre 2003 (JO L 243 du 27.9.2003, p. 1), ce dossier est ouvert au public. Le cas échéant, les documents classifiés présents dans ce dossier ont été déclassifiés conformément à l'article 5 dudit règlement.

In accordance with Council Regulation (EEC, Euratom) No 354/83 of 1 February 1983 concerning the opening to the public of the historical archives of the European Economic Community and the European Atomic Energy Community (OJ L 43, 15.2.1983, p. 1), as amended by Regulation (EC, Euratom) No 1700/2003 of 22 September 2003 (OJ L 243, 27.9.2003, p. 1), this file is open to the public. Where necessary, classified documents in this file have been declassified in conformity with Article 5 of the aforementioned regulation.

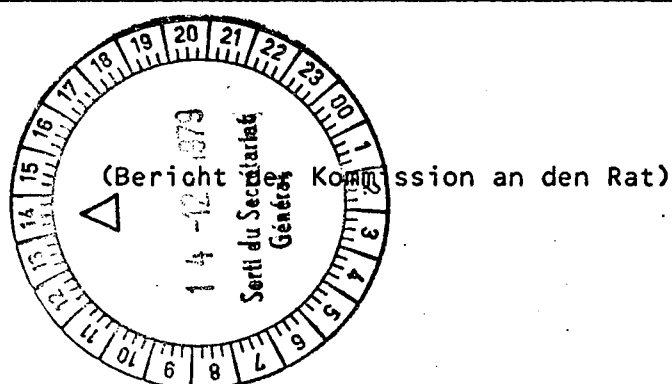
In Übereinstimmung mit der Verordnung (EWG, Euratom) Nr. 354/83 des Rates vom 1. Februar 1983 über die Freigabe der historischen Archive der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft und der Europäischen Atomgemeinschaft (ABl. L 43 vom 15.2.1983, S. 1), geändert durch die Verordnung (EG, Euratom) Nr. 1700/2003 vom 22. September 2003 (ABl. L 243 vom 27.9.2003, S. 1), ist diese Datei der Öffentlichkeit zugänglich. Soweit erforderlich, wurden die Verschlussachen in dieser Datei in Übereinstimmung mit Artikel 5 der genannten Verordnung freigegeben.

KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN

KOM(79) 719 endg.

Brüssel, den 10. Dezember 1979

INVESTITIONSVORHABEN AUF DEM ELEKTRIZITÄTSSEKTOR DER GEMEINSCHAFT



KOM(79) 719 endg.

BEGRÜNDUNG

INVESTITIONSVORHABEN AUF DEM ELEKTRIZITÄTSSEKTOR DER GEMEINSCHAFT

Der beiliegende Bericht gibt einen Überblick über die Situation der Investitionen auf dem Elektrizitätssektor der Gemeinschaft und basiert auf im Rahmen der Ratsverordnungen (EWG) Nr. 1056/72 und 1215/76 der Kommission mitgeteilten Informationen.

Der Rat wird aufgefordert, den Bericht zur Kenntnis zu nehmen und insbesondere folgende Schlussfolgerung zu ziehen:

- Während der Anstieg neuer fossiler Stromerzeugungskapazität, deren Inbetriebnahme um 1985 erwartet wird, ermutigend ist, müssen die Mitgliedstaaten trotzdem durch am besten geeignete Mittel Anstrengungen unternehmen, um den Verbrauch fester Brennstoffe für die Elektrizitätserzeugung zu Lasten des Heizöls zu vergrössern.
- Die Reduzierung des Kernenergieanteils an der Elektrizitätserzeugung, der zwischen 1985 und 1990 erwartet wurde, ist beunruhigend. Die Mitgliedstaaten sollten alle Anstrengungen unternehmen, die notwendige Bestellung neuer Kernkraftwerke zu erreichen, und sollten die Durchführung fester Pläne auf dem Kernenergiesektor für den Zeitraum bis 1990 als eine Angelegenheit äusserster Dringlichkeit betrachten.

INVESTITIONSVORHABEN AUF DEM ELEKTRIZITÄTSSEKTOR DER GEMEINSCHAFT

Bericht über Angaben (Stand 1. Januar 1979), die der Kommission
gemäss Verordnungen des Rates Nr. 1056/72 und 1215/76
zugegangen sind
(Zusammenfassungen der Informationen in Anhang 1 und 2)

1. Diskussion der Schlussfolgerungen der Kommission

1.1. Herkömmliche Wärmekraftwerke

Während in den vergangenen vier Jahren ein Absinken der insgesamt im Bau und in der Planung befindlichen Kapazität zu verzeichnen war, hat sich diese Tendenz nun gewendet. Weitere positive Faktoren sind eine signifikante Kapazitätserhöhung bei den im Bau befindlichen und geplanten Kraftwerken, die mit festen Brennstoffen beschickt werden, und eine sehr geringe Kapazität noch in der Planung befindlicher Anlagen, die nur mit Öl befeuert werden können. Trotz dieser ermutigenden Entwicklung ist klar, dass die vorhandenen und die neuen Anlagen für feste Brennstoffe in höchstmöglichem Umfang ausgenutzt werden müssen, um den für 1985 als notwendig vorausgesagten (1) Mindestverbrauch an festen Brennstoffen (124 Mio t RÖE) zu erreichen.

1.2. Kernkraftwerke

Nach realistischen Erwartungen wird die Gemeinschaft 1985 über Kernkraftwerke mit einer Bruttoleistung von insgesamt 79 GW (netto 73,3 GW) verfügen; das sind 4 GW brutto weniger als in dem Bericht des vergangenen Jahres geschätzt worden ist. Berücksichtigt man, dass zahlreiche spekulative Vorhaben nicht mehr in die Mitteilungen aufgenommen wurden, was vielleicht ein Zeichen für verstärkten Realismus ist, so muss mit Beunruhigung festgestellt werden, dass ohne baldige Beschlüsse über den Bau von Kernkraftwerken, die ihren Betrieb Ende der 80er Jahre aufnehmen könnten, eine echte Gefahr der Verringerung der nuklearen Zubauleistung in einem Umfang besteht, bei dem die gesamte Kernkraftwerkskapazität im Jahre 1990 wenig mehr als 100 GW brutto (94 GW netto) betragen könnte.

Mithin (2) wird der nukleare Sektor 1985 wahrscheinlich 15 Mio t RÖE weniger zu der erforderlichen Elektrizitätsproduktion beitragen, als die Mitgliedstaaten in ihren Vorausschätzungen von 1978 (1) vorgesehen

(1) Nationale Vorausschätzungen 1978 der Mitgliedstaaten.

(2) Da ein nuklearer Beitrag von 1 GW etwa 1,3 Mio t RÖE jährlich entspricht.

haben. Unternehmen die Regierungen der Mitgliedstaaten keine grösseren Anstrengungen, um die Verzögerungen bei den Entscheidungsprozessen im nuklearen Bereich zu verringern, so könnte der Beitrag der Kernenergie 1990 um 63 Mio t RÖE (30 %) unter dem Ziel der Gemeinschaft liegen.

1.3. Notwendige Massnahmen

Wenn wesentlich erhöhte Einfuhren von Öl oder Erdgas zur Deckung des Bedarfs für die Elektrizitätserzeugung vermieden werden sollen, müssen solche Lücken in den Vorausschätzungen der Beiträge der Kernenergie durch Produktion aus festen Brennstoffen gefüllt werden. Deshalb müssen die Regierungen der Mitgliedstaaten

- dafür sorgen, dass die vorhandenen und die geplanten Kraftwerke, die für den Betrieb mit festen Brennstoffen ausgelegt sind, in grösstmöglichem Umfang eingesetzt werden;
- positive Massnahmen treffen, um die Verzögerungen bei den Entscheidungsprozessen im Falle neuer Kernkraftwerke zu verringern;
- auf kurze, mittlere und lange Sicht alle in Betracht kommenden Massnahmen treffen, um zu gewährleisten, dass die mit festen Brennstoffen arbeitenden Anlagen geeignet sind, ein Wachstum des Verbrauchs von eingeführtem Öl oder Erdgas für die Elektrizitätserzeugung zu verhindern. Diese Massnahmen sollten die Umstellung vorhandener und geplanter Kraftwerke von Kohlenwasserstoffen auf feste Brennstoffe einschliessen.

2. Prüfung der eingegangenen Angaben

2.1. Gesamtheit der im Bau befindlichen und geplanten Kraftwerke

Tabelle 1 zeigt die am 1.1.1979 in jedem Sektor in Bau befindlichen und geplanten Gesamtkapazitäten sowie die Entwicklung in den vergangenen fünf Jahren, soweit Anlagen vorliegen:

Tabelle 1

GW brutto

Zeitpunkt	Herkömmliche Wärme-kraftwerke	Kern- kraftwerke	Wasser- kraftwerke	INSGESAMT
1.1.1974	72,1	*	13,0	*
1.1.1975	60,3	*	12,0	*
1.1.1976	50,5	*	11,0	*
1.1.1977	46,6	99,4	10,0	156,0
1.1.1978	44,6	128,2	14,2	186,6
1.1.1979	52,5	100,6	- 14,8	167,9

* Über Kernkraftwerke liegen für diese Jahre keine Angaben vor.

- Konventionelle Wärmekraftwerke - Während seit 1974 ein Rückgang der insgesamt im Bau befindlichen und geplanten Kapazitäten festzustellen ist, zeigt sich nun wieder eine Aufwärtsbewegung, die bedingt ist durch eine signifikante Erhöhung der im Bau befindlichen und geplanten Anlagen, die für den Betrieb mit festen Brennstoffen ausgelegt sind.
- Kernkraftwerke - Die im Bau und in der Planung befindlichen Kapazitäten liegen um 27,6 GW unter den Angaben für 1978; das erklärt sich vor allem daraus, dass die 1978 als mögliche Projekte gemeldeten 27,1 GW in der Mitteilung nicht mehr enthalten sind. Dennoch stellt der Gesamtumfang von 100,6 GW eine vierfache Erhöhung der vorhandenen Kapazität dar.
- Wasserkraftwerke - Der Gesamtwert von 14,8 GW umfasst die Primärumschaltung und die Pumpspeicherwerke. Auf letztere entfallen mindestens 9,5 GW.

2.2. Herkömmliche Wärmekraftwerke

In Tabelle 2 sind die gegenwärtigen Gesamtkapazitäten nach den Brennstoffarten gegliedert, mit denen die Anlagen in erster Linie arbeiten können; die entsprechenden Zahlen für den Stand am 1.1.1978 sind ebenfalls aufgeführt.

- In den Jahren 1978 und 1979 ist kein für feste Brennstoffe ausgelegtes Kraftwerk in Betrieb gegangen, aber gegenüber dem Stand vom 1.1.1978 ist eine signifikante Erhöhung der Gesamtkapazitäten von im Bau und in der Planung befindlichen Anlagen zu verzeichnen, die mit Steinkohle (+ 13,3 GW) und mit Braunkohle (+ 0,3 GW) beschickt werden können;
- von 1978 bis 1985 einschliesslich wird sich die Kapazität der Steinkohlekraftwerke voraussichtlich um 17,9 GW erhöhen;
- bei den gegenwärtig geplanten Anlagen ist der Anteil derjenigen, die mit Steinkohle oder Braunkohle arbeiten können (19,1 GW), wesentlich grösser als der Anteil der reinen Ölkraftwerke (1,9 GW);
- es ist bekannt, dass von den im Bau und in der Planung befindlichen 34,5 GW Ölkraftwerkskapazität 12,6 GW auf polyvalente Anlagen entfallen, die auch mit Kohle arbeiten können;
- von den im Bau befindlichen Kraftwerken von insgesamt 29,1 GW können 9,6 GW mit Kohle befeuert werden, während nicht weniger als 17,3 GW nur mit Heizöl befeuert werden können.

Tabelle 2

MW brutto

Beschickung möglich mit	Inbetrieb- nahme 1978 (1977)	Gegenwärtig im Bau (*) A	Geplant - zur In- betriebnahme		INSGESAMT (A+B+C)
			bis 1985 B	nach 1985 und Zeit- punkt un- bekannt C	
1. Steinkohle	- (-)	9649 (6912)	8285 (5734)	9280 (1300)	27214 (13946)
- davon aus- schliessl. Steinkohle	- (-)	5174 (3154)	3680 (4384)	1900 (660)	10754 (8198)
2. Braunkohle	- (-)	- (-)	1525 (1200)	- (-)	1525 (1200)
3. Öl	3076 (4228)	23080 (25110)	3135 (3590)	8260 (3200)	34475 (31900)
- davon aus- schliessl. Öl	1606 (3245)	17276 (18882)	- (1320)	1920 (2560)	19196 (22762)
4. Erdgas	1760 (1603)	1919 (3350)	1700 (920)	1500 (-)	5119 (4270)
- davon aus- schliessl. Erdgas	290 (620)	270 (560)	- (-)	- (-)	270 (560)
5. Brennstoff unbekannt oder noch nicht be- schlossen			320 (320)	1600 (1600)	1920 (1920)

Die Zahlen in Klammern betreffen den Stand am 1.1.1978.

(*) Bis auf 600 MW werden alle Anlagen voraussichtlich 1985 in Betrieb sein.

.../...

2.3. Kernkraftwerke

Der gegenwärtige Stand ist aus Tabelle 3 ersichtlich.

Tabelle 3

	MW brutto	
	Geplante Inbetriebnahme	
	<u>bis 1985</u>	<u>nach 1985 und Zeitpunkt unbekannt</u>
Gegenwärtig		
- im Bau	50741	3682
- geplant	<u>6310</u>	<u>39904</u>
INSGESAMT	57051	43586

- Bei der Betrachtung eines realistischen Minimums an nuklearer Kapazität in Anlagen, die bis 1985 in Betrieb sein könnten, müssen 1366 MW, deren Bau wegen rechtlicher Schwierigkeiten zur Zeit gestoppt ist, und weitere 2303 MW, die für eine Inbetriebnahme bis 1985 vorgesehen sind und für deren Baubeginn noch keine festen Termine vorliegen, berücksichtigt werden. Diese beiden Faktoren allein verringern die wahrscheinliche nukleare Gesamtkapazität, mit deren Inbetriebnahme bis 1985 gerechnet wird, auf 79 GW brutto (73,3 GW netto), wenn die gegenwärtigen Baupläne eingehalten werden können.
- Für die Zeit nach 1985 haben Dänemark, Irland und die Niederlande, die den nuklearen Weg bisher nicht beschritten haben, keine Kernkraftwerksprojekte gemeldet, so dass vor 1990 mit einer nuklearen Entwicklung in diesen Ländern kaum zu rechnen ist. Wenn die von den Mitgliedstaaten 1978 für 1990 veranschlagten nuklearen Beiträge erreicht werden sollen, sind mindestens 150 GW brutto (140 GW netto) erforderlich, und das würde voraussetzen, dass frühzeitig feste Beschlüsse für 44 GW brutto über die gegenwärtig in Betrieb und im Bau befindlichen und die fest beschlossenen Kernkraftwerke hinaus zustande kommen. Ohne solche Beschlüsse dürften bis 1990 Kernkraftwerke mit nur wenig mehr als 100 GW brutto in Betrieb sein.

3. Bedeutendere Fernleitungen und Kabel

3.1. Tabelle 4 zeigt den gegenwärtigen Stand.

Tabelle 4

	In Betrieb genommen 1978 (1977)	Im Bau	Geplant
Freileitungen	1808 (1309)	7072 (6959)	5383 (7528)
Untergrundkabel	- (4)	76 (-)	188 (-)
Unterwasserkabel	- (135)	- (-)	120 (120)
INSGESAMT	1808 (1448)	7148	5691 (7648)

Die Zahlen in Klammern gelten für den Stand am 1.1.1978.

- Die Gesamtlänge der im Bau und in der Planung befindlichen Leitungen zeigt mit 12.839 km eine Verringerung um rund 21 % gegenüber den Angaben im vergangenen Jahr. Jedoch hat die Gesamtlänge der 1978 in Betrieb genommenen Leitungen (1808 km) gegenüber 1977 (1448 km) zugenommen.
- Die Verringerung der Länge der geplanten Leitungen und die Tatsache, dass sich die geplante Inbetriebnahme auf die Jahre 1979 bis 1983 konzentriert, gibt zu den folgenden Fragen Anlass, die von den Regierungen der Mitgliedstaaten ernsthaft erwogen werden sollten:
- Wäre es bei der in einigen Mitgliedstaaten immer schwieriger werdenden Lage in bezug auf die Brennstoffbeschaffung für die Elektrizitätserzeugung nicht angebracht, neue Anlagen zu schaffen und die vorhandenen Anlagen so auszubauen, dass in diesen Ländern, deren Elektrizitätserzeugung immer noch stark von Kohlenwasserstoffen abhängt, Strom geliefert werden kann, der nicht in Ölkraftwerken erzeugt worden ist? Sollten die erforderlichen Pläne wegen der mit der Planung von Leitungssystemen verbundenen Genehmigungsfristen nicht schon jetzt erstellt werden?

4. Wert des Berichts

Die Qualität und der Umfang der von den Regierungen der Mitgliedstaaten erlangten Mitteilungen, von denen der Wert des Berichts abhängt, haben weiterhin hohes Niveau. Um jedoch die Güte der Berichterstattung zu erreichen, die der Rat in seiner Billigung der Verordnungen des Rates Nr. 1056/72 und 1215/76 vorgesehen hat, müssen die Regierungen der Mitgliedstaaten verstärkte Anstrengungen unternehmen, um zu gewährleisten, dass alle in Frage kommenden Investitionsvorhaben mit sämtlichen erforderlichen Angaben in den Mitteilungen berücksichtigt werden.

XVII/D/2

INVESTITIONSVORHABEN AUF DEM
ELEKTRIZITÄTSEKTOR DER GEMEINSCHAFT

ANHANG I Situation der Kraftwerke,
Stand 1.1.1979

ANHANG II Zusammenfassung der gemäß Ratsverordnungen
Nr. 1056/72 und 1215/76 von der Kommission
empfangenen Angaben

MB/fl - July 1979

Annex I

ELECTRICAL POWER PLANT SITUATION (Position at 1.1.1979)

- GW-Gross -

	EUR-9	D	F	I	N	B	L	U.K.	Irl.	Dan.
A. INSTALLED CAPACITY ¹⁾ (all generating sets)	303,1	85,7	55,8	44,6	17,6	10,7	1,4	77,6	2,9	6,8
of which :										
1. Conventional thermal	232,2	71,0	30,5	27,9	17,1	8,5	0,2	67,9	2,4	6,8
of which : generating sets of 200 MW or more	112,5	28,8	17,8	14,1	8,0	2,1	-	37,6	0,8	3,3
2. Nuclear	25,6	8,2	6,7	1,2	0,5	1,8	-	7,2	-	-
of which : generating sets of 200 MW or more	21,4	8,0	6,3	0,7	0,5	1,8	-	4,2	-	-
3. Hydro	45,3	6,5	18,6	15,5	-	0,5	1,2	2,5	0,5	0,0
B. PLANT UNDER CONSTRUCTION ²⁾										
E.1.b. Thermal generating sets of 200 MW or more										
of which :										
Conventional thermal	29,1	3,9	0,6	9,8	1,6	0,3	-	11,4	0,3	1,3
Nuclear	54,4	13,5	29,7	2,0	-	3,9	-	5,3	-	-
E.2.b. Hydro-electric generating sets of 50 MW or more	6,1	-	1,4	2,7	-	0,5	-	1,5	-	-
C. PROJECTED ²⁾										
E.1.c. Thermal generating sets of 200 MW or more										
of which :										
Conventional thermal	23,4	9,2	0,6	10,4	1,1 ³⁾	-	-	(+2,6 (nuclear or (conv.ther.)	1,2	0,9
Nuclear	46,2	6,5	18,5	10,0	-	-	-	3,7	-	-
E.2.c. Hydro-electric generating sets of 50 MW or more	8,7	-	3,2	3,6	-	-	-	1,9	-	-

1) Source : Estimated on the basis of figures of EUROSTAT/publications

2) C.R. 1056/72

3) + 1 set : capacity undecided.

INVESTITIONSVORHABEN AUF DEM
ELEKTRIZITÄTSSEKTOR DER GEMEINSCHAFT

Zusammenfassung der gemäß Ratsverordnungen Nr. 1056/72
und 1215/76 von der Kommission empfangenen Angaben

- 1979 -

Inhalt :

Blatt Nr.	Situation am ... oder Entwicklung im Zeitraum	
11/2	1.1.1979	<u>THERMISCHE KRAFTWERKE</u> (einschließlich Kernkraftwerke nach Ländern und vorgesehenem Jahr der Inbetrieb- nahme
11/3	1.1.1979	nach Ländern und Art des Kühlungssystems
11/4	1.1.1979	geplante Vorhaben - Entscheidungsgesichtspunkte
11/5	1.1.1977 - 1.1.1979	<u>HERKÖMLICHE THERMISCHE KERNKRAFTWERKE</u> (ausgenommen Kernkraftwerke) Zusammenfassende Bilanz
11/6	1.1.1977 } 1.1.1978 } 1.1.1979 }	nach Ländern und vorgesehenem Jahr der Inbetrieb- nahme
11/7	" "	nach Brennstoffart und nach vorgesehenem Jahr der Inbetriebnahme
11/8	1.1.1977 - 1.1.1979	<u>KERNKRAFTWERKE</u> Zusammenfassende Bilanz
11/9	1.1.1977 } 1.1.1978 } 1.1.1979 }	nach Ländern und vorgesehenem Jahr der Inbetrieb- nahme
11/10	1.1.1979	nach Reaktortyp, Ländern und Größe der Anlagen
11/11	1.1.1977 - 1.1.1979	<u>WASSERKRAFTWERKE</u> Zusammenfassende Bilanz
11/12	1.1.1977 } 1.1.1978 } 1.1.1979 }	nach Ländern, Kategorie und vorgesehenem Jahr der Inbetriebnahme
11/13	1.1.1979	<u>LEITUNGEN UND KABEL</u> nach Ländern und vorgesehenem Jahr der Inbetrieb- nahme

E.1. THERMAL POWER STATIONS (including nuclear power stations)

Generating sets with a capacity of 200 MW or more

By country and planned year of commissioning - Position at 1.1.1979

Pairs of figures : number of sets and MW of total capacity

COUNTRY	Commissioned during 1978	Total		of which : planned year of commissioning (under construction and planned)									(and later) 1987	undecided or unknown 1)
		Under construction	planned	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986			
<u>EUR 9</u>	12-8128	110-83547	{ 83-58804 + 1- + -10800 + (4-2640) 2)	15-8473	19-13977	22-16726	23-16095	19-15203	15-12135	17-12396	17-13689	{ 31-25908 + 1- + (4-2640) 2)	{ 15-7749 + -10800	
of which:														
Belgique	-	5-4140	-	1-280		2-1860			2-2200					
Danmark	-	2-1270	2-875	1-620	1-650			1-375		1-500				
B.R. Deutschland	4-2550	18-17423	28-23189	4-2640	1-1299	1-1316	6-4646	7-5944	7-3935	4-3036	5-5419	8-8468	3-3909	
France	2-1940	29-30354	{ 7-8340 + -10800	1-1010	6-6060	8-7670	6-6060	6-6284	4-4880	4-5300	1-1430		-10800	
Ireland	1-270	1-270	4-1200		1-270					1-300	1-300	2-600		
Italia	1-862	24-11760	34-20400	4-1280	2-980	5-2280	5-2280	3-1640	1-660	6-2600	5-3300	15-13300	12-3840	
Luxembourg	-	-	-											
Nederland	2-1170	3-1594	{ 2-1060 + 1- 6-3740	1-647	1-618		1-329				1-600	{ 1-460 + 1- 5-3080		
United Kingdom	2-1336	23-16736	+ (4-2640) 2)	3-1996	7-4100	6-3600	5-2780	2-960	1-660	1-660	4-2640	{ + (4-2640) 2)		

1) Dates not yet decided or unknown ; projects in study or probable projects; programme is tentative.

2) This capacity will be nuclear or conventional thermal; the programme is tentative.

E 1. THERMAL POWER STATIONS

Generating sets with a capacity of 200 MW or more

By country and by TYPE OF COOLING SYSTEM

Position at 1.1.1979

Pairs of figures :

Number of sets and MW of total capacity

COUNTRY	POWER PLANT UNDER CONSTRUCTION	of which: by <u>cooling system</u>						PROJECTED POWER PLANT	of which : by <u>cooling system</u>						
		fresh water			sea or (estuarine)	tower	unknown		fresh water			sea or (estuarine)	tower	unknown	
		fresh water	river	river + tower					fresh water	river	river + tower				
<u>COMMUNITY.</u>															
conventional thermal	56-29124	6-1920	5-2927	2-947	31-15876	11-6714	1-740	{ + (4-2640) 1) 50-23390 { + 1-	2-785	1-600		9-3315	5-2495	{ + (4-2640) -1) 33-16195 + 1-	
nuclear	54-54423	2-2682	7-7194	3-3291	19-17650	21-21606	2-2000	{ 33-35414 + -10800	-	1-1430	1-855	4-4180	7-8663	{ 20-20286 + -10800	
of which :															
Belgique															
conventional thermal	1-280					1-280		-							
nuclear	4-3860		2-1930	2-1930				-							
Danmark															
conventional thermal	2-1270				2-1270			2-875				2-875 of which : (1-500 water + district heating)			
G.R. Deutschland															
conventional thermal	6-3894			1-300		4-2854	1-740	17-9255	1-325				5-2495	11-6435	
nuclear	12-13529	2-2682		1-1361		9-9486		11-13934			1-855		4-5213	6-7866	
France															
conventional thermal	1-600					1-600		1-600				1-600			
nuclear	28-29754		5-5264		11-12370	12-12120		{ 6-7740 + -10800		1-1430		2-2860	3-3450		-10800
Ireland															
conventional thermal	1-270				1-270 (estuarine)			4-1200				4-1200 (estuarine)			
Italia															
conventional thermal	22-9760	6-1920			16-7840			24-10400				2-640		22-9760	
nuclear	2-2060						2-2000	10-10000						10-10000	
Nederland															
conventional thermal	3-1594		2-947	1-647				{ 2-1060 1-	1-460 = (canal)	1-600				1-	
United Kingdom															
conventional thermal	20-11456		3-1980		12-6496	5-2980		{ + (4-2640) 1) 6-3740				2-1320		{ + (4-2640) 1) 4-2420	
nuclear	8-5280				8-5280										

1) This capacity will be nuclear or conventional thermal; the programme is tentative.

E1. THERMAL POWER STATIONS - Planned projects - Decisional aspects

MB/11 - July 1979

II/4

Generating sets with a capacity of 200 MW or more

Situation 1.1.1979

Pairs of figures : number of sets and MW of total capacity
(p) = provisional

Country	Fuel	Total projected	Firm (decided)	Decisional process incomplete	of which decisions have NOT been taken for						Possible; in study	Status unknown or not reported	Remarks
					site	main contractor	capacity	type of fuel	start of work date	commissioning			
COMMUNITY	convent.thermal	50-23390 1-	5-1890	26-11460 1-	16-7840 1-	24-10400	1-	7-2380 1-	14-4900 1-	12-4260 1-	4-1400	15-8640	
	nuclear	33-35414 -10800 4) +(4-2640) 5)	5-6310	14-13927 -10800 +(4-2640) 5)	10-10000 -10800 +(4-2640)	10-9320	-10800 +(4-2640)	-10800 +(4-2640)	4-3927 -10800 +(4-2640)	4-3927 -10800 +(4-2640)		14-15177	
Danmark	convent.thermal	2-875	1-375 1)								1-500 2)		1) governmental authorisation awaited 2) energy project, national heat plan
B.R. Deutschland	convent.thermal	28-23189 17-9255 8-3780 1-750 1-230 4-2970	1-315 1-315	2-2607					2-2607	2-2607	1-300 1-300	24-19967 15-8640 6-3165 1-750 1-230 4-2970 3-1525 9-11327	of which : 6-2725 from informal sources coal upgrading scheme of which : 2-1500 from informal sources and 1-720 MW in authorisation stage of which : 5-6536 from informal sources
	nuclear	3-1525 11-13934		2-2607					2-2607	2-2607		1-1430	
France	convent.thermal	7-8340 + -10800	6-6910	-10800	-10800		-10800		-10800	-10800		1-1430	
	nuclear	1-600 6-6740 + -10800 4)	1-600 5-6310	-10800	-10800		-10800		-10800	-10800(p)		1-1430 3)	3) C.R.1056/72-situation 1.1.78 : reported : firm situation 1.1.79 : not reported at all 4) for the programmes 1080 and 1281 : decisions already taken on 15.2.79 concern an output capacity of 10000 MW for the total of the 2 years
Ireland	convent.thermal	4-1200	2-600								2-600		
Italia	convent.thermal	34-20400 24-10400 12-6560		34-20400 24-10400 12-6560	26-17840 16-7840 10-5920	32-18400 24-10400 12-6560		6-1920 6-1920	12-3840 12-3840	10-3200 10-3200			12-320 MW: decision CIPE 20.9.73 12-320 MW: " " " " art.7 of law 310
	oil	6-1920		6-1920		6-1920			6-1920	6-1920			decision CIPE 20.9.73; art.7 of law 310 authorisation procedure in hand
	unknown	6-1920		6-1920	6-1920	6-1920		6-1920	6-1920	4-1280			4-1280 MW: authorisation procedure in hand
	nuclear	10-10000		10-10000	10-10000	8-8000							
Nederland	convent.thermal	2-1060 1-		2-1060 1-	1-		1-	1-460 1-	2-1060 1-	2-1060 1-			
	deriv. gas/oil or coal	1-600 1-460		1-600 1-460	1-		1-	1-460 1-	1-600 1-460	1-600 (p) 1-460 (p)			
	unknown	1-		1-	1-		1-	1-	1-	1-			
United Kingdom	convent.thermal	10-6380 (4-2640) 5)		6-3960 (4-2640)	4-2640 (4-2640)	6-3960 (4-2640)	4-2640 (4-2640)	4-2640 (4-2640)	6-3960 (4-2640)	6-3960 (4-2640) (p)		4-2420	Ref. Statement by Sec. of State on 25.1.76 type and fuel undecided; this capacity will be nuclear or convent.thermal
	nuclear	6-3740		2-1320		2-1320			2-1320(p)	2-1320 (p)		4-2420 6)	The whole programme is tentative and subject to revision

BALANCE SHEET OF INVESTMENT PROJECTS
IN CONVENTIONAL THERMAL POWER STATIONS (excluding nuclear)
IN THE COMMUNITY (E.C.)
- Generating sets with a capacity of 200 MW or more -

Pairs of figures :

(Number of sets) MW of corresponding total capacity

	Commissioned	Under Construction	Planned
A1 POSITION AT 1.1.1977	*(283) 103976	(64) 31694	(26) 14907
B1 EVOLUTION DURING 1977			
1. Plant commissioned	+(12) + 5148	-(12) - 5148	
2. Beginning of construction (Plant reported planned 1.1.77)		+ (6) + 2550	- (6) - 2550
3. Projects withdrawn			- (8) - 5280
4. New projects not reported planned at (1.1.77)		+ (1) + 600	+(21) + 8100
5. Adjustments	- 24	- (1) - 272	- 23
A2 POSITION AT 1.1.1978	*(295) 109100	(58) 29424	(33) 15154
B2 EVOLUTION DURING 1978			
1. Plant commissioned	+ (7) + 3366	-(7) - 3366	
2. Beginning of construction (Plant reported planned 1.1.78)		+ (5) + 3049	- (5) - 3049
3. Projects withdrawn			- (3) - 1520
4. New projects not reported planned at (1.1.1978)			{+(25) - 12855 + (1) - + (4 - 2640) (1)
5. Size modificationsn adjustments		+ 17	- 50
A3 POSITION AT 1.1.1979	(302) 112466	(56) 29124	(50) 23390

* Estimated on the base of EUROSTAT figures

(*) This capacity will be nuclear or conventional thermal ; not included in total.

E.1. CONVENTIONAL THERMAL POWER STATIONS (Excluding nuclear)

Generating sets with a capacity of 200 MW or more

By country and planned year of commissioning

Pairs of figures : number of sets and MW of total capacity

Position at 1 Jan. 19	Country	Commissioned during preceding year	Total		of which : planned year of commissioning (under construction and planned)												Year of commissioning undecided or unknown; Projects in study
			Under construction	Planned	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	
'77	COMMUNITY	20-9231	64-31694	26-14907	16-7054	11-5176	13-7110	13-6010	11-5974	10-5517	2-1260	-	4-2240	4-2300	6-3960		(1-1950) 2) 3) 16-3000 (4-2640) 2) 3-1710 12-3840 1-
'78		12-5258	58-29424	33-15154	16-7054	12-5606	15-8056	13-6608	10-4820	11-6201	5-3167	3-1560	5-2900	1-660	7-3700		
'79		7-3366	56-29124	50-23390 (4-2640) 2) + 1-	16-7054	12-5606	13-6563	11-5958	9-4500	12-5789	12-6847	7-3567	11-4730	9-5310	7-3700		
'77	of which :	1-300	1-280	-	16-7054	12-5606	15-8056	13-6608	10-4820	11-6201	5-3167	3-1560	5-2900	1-660	7-3700		
'78		-	1-280	-	16-7054	12-5606	15-8056	13-6608	10-4820	11-6201	5-3167	3-1560	5-2900	1-660	7-3700		
'79		-	1-280	-	16-7054	12-5606	15-8056	13-6608	10-4820	11-6201	5-3167	3-1560	5-2900	1-660	7-3700		
'77	Belgique	1-300	1-280	-	16-7054	12-5606	15-8056	13-6608	10-4820	11-6201	5-3167	3-1560	5-2900	1-660	7-3700		
'78		-	1-280	-	16-7054	12-5606	15-8056	13-6608	10-4820	11-6201	5-3167	3-1560	5-2900	1-660	7-3700		
'79		-	1-280	-	16-7054	12-5606	15-8056	13-6608	10-4820	11-6201	5-3167	3-1560	5-2900	1-660	7-3700		
'77	Denmark	1-275	3-1625	-	1-315	-	1-640	1-670									
'78		1-315	2-1280	-	1-315	-	1-640	1-660									
'79		-	2-1270	2-875	1-315	-	1-640	1-650									
'77	B.R. Deutschland	7-3630	10-5037	4-2937	5-1883	-	3-1740	-	2-1414	4-2937							
'78		2-633	8-4404	7-4414	5-1883	-	3-1740	-	2-1414	4-2937	(1-707) 1) (1-707) 1) 2-1307 2-900						
'79		3-1250	6-3894	17-9255	5-1883	-	3-1740	-	2-1414	4-2937	(1-707) 1) (1-707) 1) 5-3272 5-2247	3-1670	2-1450	1-300	1-750		
'77	France	2-1400	2-1400	-	2-1400												(In study 1-200)
'78		2-1400	1-600	2-800	2-1400				1-600		1-600						
'79		-	1-600	1-600	2-1400				1-600		1-600						
'77	Ireland	1-250	2-520	1-270	1-250	1-270	-	1-270									
'78		1-250	2-540	-	1-250	1-270	-	1-270									
'79		1-270	1-270	4-1200	1-250	1-270	-	1-270					1-300	1-300	1-300	1-300	
'77	Italia	4-1280	22-9010	7-2920	4-1280	3-960	2-640 (6-2190)	7-3600	4-1960	1-660	-	1-320	1-320				15-4800 12-3840
'78		4-1280	22-9760	16-5120	4-1280	3-960	2-640	7-3600	4-1960	1-660	-	1-320	1-320	-			
'79		-	22-9760	24-10400	4-1280	3-960	2-640	7-3600	4-1960	1-660	1-660	1-660	1-660	4-2300	4-2640	1-660	
'77	Nederland	1-260	6-3670	3-1520	2-1250	2-1170	1-650	1-600	-	1-320	1-600	-	1-600				(3-1950) 2) 3)
'78		2-1270	4-2408	3-1520	2-1250	2-1170	1-620	1-618	-	1-320	1-600	-	1-600				
'79		2-1170	3-1574	2-1060	2-1250	2-1170	1-647	1-618		1-320	1-600	-	1-600	1-600	1-460	1-	
'77	United Kingdom	3-1836	18-10152	11-7260	1-676	4-2496	6-3440	4-2280	2-960	1-300	-	-	2-1320	3-1980	6-3960		1989 : 2) (4-2640) 2)
'78		-	18-10152	5-3300	1-676	4-2496	7-4116	5-2780	2-960	1-300	-	-	2-1320	3-1980	6-3960		
'79		1-676	20-11456	(4-2540) 2)	1-676	4-2496	7-4116	5-2780	2-960	1-300	-	-	2-1320	3-1980	6-3960		

1) Alternative for other units for which construction is stopped by court-order. Not included in totals.

2) This capacity will be nuclear or conventional thermal.

3) Not reported by C.R. 1056/72; 2000 MW base-load capacity.

E.1. continued : By type of fuel and by planned year of commissioning

Position at 1 Jan.19	Fuel	Commissioned during preceding year	Total		of which : by planned year of commissioning (under construction and planned)												undecided
			Under construction	Planned	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	
'77 '78 '79	TOTAL FUELS	20-9231 12-5148 7-3366	64-31694 58-29424 56-29124	26-14907 33-15154 50-23390 + (4-2640 2) + 1-	16-7054 12-5606 13-6563	11-5176 15-8056 11-5958	13-7110 13-6608 11-5958	13-6010 13-6608 11-5958	11-5974 10-4820 9-4500	10-5517 11-6201 12-5789	2-1260 5-3167 12-6847	- 3-1560 7-3567	4-2240 5-2909 11-4730	4-2300 1-660 9-5310	6-3960 7-3700	 3-1710 + (4-2640 2) + 1-	16-5790 17-3240
'77 '78 '79	of which :																
'77 '78 '79	Coal	3-1810 - -	5-3154 5-3154 8-5174	4-2937 8-5044 13-5580	13-6563	11-5958	3-1740 3-1740 2-1040		2-1414	4-2937 4-2871 1-740	(1-700 2-1307 4-2522	1-700) ¹⁾ 2-960 4-1982	1-660 1-660 4-1910	1-660 3-1660	2-600	1-300	
'77 '78 '79	Brown coal	1-600 - -	- - -	2-1200 3-1525	13-6563	11-5958					1-600 1-600	1-600 2-925					
'77 '78 '79	Petr.products (non gaseous)	10-4306 8-3245 3-1606	44-21157 38-16882 35-17276	3-1640 10-3880 6-1920	10-4581 13-6563	7-3056 4-2906 11-5958	7-3420 9-4416 6-2616	10-4890 10-5060 7-3760	8-4240 7-3580 7-3580	4-1940 5-2260 7-3420	1-660 1-660 5-2600		2-1320				8-2560 8-2560
'77 '78 '79	Natural gas	- 1-620 1-290	2-890 2-560 1-270	1-270 - -	2-890 13-6563	1-290 11-5958		1-270 1-270 1-270									
'77 '78 '79	Coal/Petr.prod.	1-720 - -	3-1890 6-3158 7-3875	3-1240 4-1990 16-8785	13-6563	11-5958	2-1290 2-1240 3-1967	1-600 2-1278 2-1268	1-320 2-640 1-320	1-320 1-750 2-1070			1-600 1-600 5-1780		4-2580 4-2640	1-660	(1-1950) ²⁾ 2-640
'77 '78 '79	Coal/deriv. gases	- - -	- 1-600 1-600	- - -	13-6563	11-5958			1-600 1-600								
'77 '78 '79	Coal/Petr.prod./Gas	- - -	- - -	1-230	13-6563	11-5958				1-230							
'77 '78 '79	Coal/Natural gas	- - -	- - -	4-2970	13-6563	11-5958					1-750		1-720	1-750		1-750	
'77 '78 '79	Petr.prod./Natur.gas	5-1795 2-983 3-1470	7-3773 5-2790 3-1649	2-920 1-320 -	3-1283 13-6563	3-1830 4-2130 11-5958	1-660 1-660 1-660			1-320 1-320 1-329	1-600						
'77 '78 '79	Petr.prod./deriv.gas	- - -	2-530 1-280 1-280	- - 1-460	13-6563	1-280 1-280 11-5958	1-280	1-250							1-460		
'77 '78 '79	Deriv.gas/Nat.gas/ Petr.prod.	- - -	- - -	1-600	13-6563	11-5958					1-600						
'77 '78 '79	Derived gas	- - -	- - -	1-200	13-6563	11-5958											1-200 (in study)
'77 '78 '79	Unknown or undecided	13-6563 11-5958 11-5958	13-6563 11-5958 11-5958	13-7900 6-1920 6-1920 + 1- + (4-2640 2)	13-6563 11-5958 11-5958	11-5958 11-5958 11-5958							3-1640 1-320 1-320	4-2300 1-320	6-3960	1- (4-2640 2)	5-1600 4-1280

BALANCE SHEET OF INVESTMENT PROJECTS
IN NUCLEAR POWER STATIONS IN THE COMMUNITY (E.1.)
- Generating sets with a capacity of 200 MW or more -

Pairs of figures:
(Number of sets) and MW of corresponding total capacity

	Commissioned	Under construction	Projected
A1 <u>POSITION AT 1.1.1977</u>	(.) 14321	(50) 49194	(50) 50215
B1 EVOLUTION DURING 1977	complete information not available		
A2 <u>POSITION AT 1.1.1978</u>	(.) 17454	(52) 52375	(72) 75824
B2 EVOLUTION DURING 1978			
1. Plant commissioned	+(5) + 4762	-(5) - 4762	
2. Beginning of construction (Plant reported planned 1.1.78)		+(7) + 6770	-(7) -6770
3. Projects withdrawn			-(.) -27120
4. New projects not reported projected at 1.1.1978			+(3) +4163(1) +(4) -2640
5. Size modifications, adjustments	- 764(2)	+ 40	+ 117
A3 <u>POSITION AT 1.1.1979</u>	(.) 21452	(54) 54423	(33) 35414 +(.) 10800 +(4 - 2640)(1)

(1) This capacity will be nuclear or conventional thermal ;not included in total

(2) Difference due to actual interim ratings of commissioned sets.

E1. NUCLEAR POWER STATIONS

Generating sets with a capacity of 200 MW or more

By country and planned year of commissioning

Pairs of figures : number of sets and MWe of total capacity

Position at 1 Jan. 19	Country	Commissioned during preceding year	Total		of which : planned year of commissioning (under construction and planned)													Year of commissioning undecided or unknown
			under construction	planned	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	
'77 '78 '79	COMMUNITY	5-4219 4-3507 5-4762	50-49194 52-52375 54-54423	50-50215 72-75824 33-35414 + -10800 (4-2640) 4	9-8544 7-6740 2-1910	4-3996 7-6740 8-8019	15-13165 9-8567 2-1910	7-7250 9-8578 8-8019	12-12967 14-13697 13-12226	11-12085 6-7774 11-10306	4-5172 6-5902 7-8356	7-7600 6-7180 8-8568	6-5660 10-9615 6-7666	8-7730 10-6600 8-8379	6-3960 9-6620 9-9148	2-1320 11-10050 1-1300	1-1300 (4-2640) 4	11-11280 36-45606 3-3909 -10800
'77 '78 '79	of which	-	2-1800 2-1800 4-3860	2-1960 2-2000 -	3-3070 1-1316 3-2905	1-1316 3-2905 1-1300	1-900 1-900 1-900	1-900 1-900 1-900	2-1960 2-1860 2-1960	2-1960 2-1960 2-1960	2-1960 2-1960 2-1960	2-1960 2-1960 2-1960	2-1960 2-1960 2-1960	2-1960 2-1960 2-1960	2-1960 2-1960 2-1960	2-1960 2-1960 2-1960	2-1960 2-1960 2-1960	2-1960 2-1960 2-1960
'77 '78 '79	B.R. Deutsch- land	3-2899 1-907 1-1300	13-14198 6-6446 13-14763 3-3624 12-13529 3-3624	12-15155 10-13000 11-13814 7-9106 11-13934 5-6536	3-3070 (of which from informal sources) 2) 1-1316 (of which from informal sources) 2) 3-2905 (of which from informal sources) 2)	1-1316 3-2905 1-1300 1-1300 1-1299 1-1300	3-2905 1-1300 1-1300 1-1299 1-1300 1-1300	1-1300 1-1300 1-1300 1-1299 1-1300 1-1300	6-6907 3-3987 1-1316	4-4755 4-5334 3-2926	2-2600 2-1630 2-2672	2-2600 1-1300 2-1688	2-2105 2-2105 1-1366	3-3969 3-3488 3-3969	3-3488 2-2630 1-1300	2-2630 1-1300 1-1300	1-1300 1-1300 1-1300	3-3900 7-9106 3-3909
'77 '78 '79	France	- 2-1940 2-1940	24-24712 27-28342 28-29754	11-11430 22-29780 6-7740 + -10800	3-2950 2-2020 3-3030 1-1010	2-2020 3-3030 1-1010 6-6060	6-6060 5-5050 6-6060 1-1010	5-5050 5-5050 6-6060 6-6060	6-6060 5-5370 7-7070 6-6060	5-5370 2-2440 4-4272 5-5684	2-2572 4-4272 4-4880 5-5684	4-4880 3-3870 4-4880 4-4880	3-3870 1-1430 4-5300 4-5300	1-1430 4-5300 1-1430 1-1430	3-3870 6-3960 7-4620 1-660	6-3960 2-1320 4-2420 4-2420	2-1320 4-2420 4-2420 4-2420	6-6060 15-21450 -10800
'77 '78 '79	Italia	- - 1-862	3-2850 3-2850 2-2000	13-13750 13-13750 10-10000	1-850 1-850 1-850	1-850 1-850 1-850	1-850 1-850 1-850	1-850 1-850 1-850	1-850 1-850 1-850	1-850 1-850 1-850	1-850 1-850 1-850	1-850 1-850 1-850	1-850 1-850 1-850	1-850 1-850 1-850	1-850 1-850 1-850	1-850 1-850 1-850	1-850 1-850 1-850	13-13750
'77 '78 '79	United Kingdom	2-1320 1-660 1-660	8-5634 7-4620 8-5280	12-7920 23-15180 6-3740 (4-2640) 4	2-1674 1-660 1-660	1-660 1-660 1-660	5-3300 1-660 1-660	2-1320 1-660 1-660	4-2640 3-1980 2-1320	2-1320 3-1980 2-1320	2-1320 3-1980 2-1320	2-1320 3-1980 2-1320	2-1320 3-1980 2-1320	2-1320 3-1980 2-1320	2-1320 3-1980 2-1320	2-1320 3-1980 2-1320	2-1320 3-1980 2-1320	2-1320 3-1980 2-1320

1) In total of 1978 included from informal sources : Luxembourg, 1-1300 MWe. Not included in total : Nederland (2.200 MWe) base load capacity, which will be nuclear or coal/oil.

2) Not reported by C.R.1056/72.

3) Dates not yet decided : projects in study or probable projects; the programme is tentative or subject to revision.

4) This capacity will be nuclear or conventional thermal; the programme is tentative.

E.1. NUCLEAR POWER STATIONS - continued
By reactor type, country and size of sets
Situation 1.1.1979

MB/fl - July 1979

II/10

Pairs of figures :
number of sets and MWe of total capacity

Reactor type	Country	Size of sets MWe	Total	under construction	Projected
<u>TOTAL OF ALL TYPES</u>	<u>COMMUNITY</u>		{ 87-89837 + -10800	54-54423	{ 33-35414 + -10800
of which : AGR advanced gas cooled	United Kingdom	660	12-7920	8-5280	4-2640
BWR boiling water	COMMUNITY		6-6836	6-6836	-
	B.R. Deutschland	900	1-900	1-900	-
	" "	{ 1310 and 1316	3-3936	3-3936	-
	Italia	1000	2-2000	2-2000	-
PWR pressurized water	COMMUNITY		58-65222	37-40448	21-24774
	United Kingdom	550	2-1100	-	2-1100
	B.R. Deutschland	855	1-855	-	1-855
	" "	{ 1299 to 1366	16-21137	6-8058	10-13079
	Belgique	930	2-1860	2-1860	-
	"	1000	2-2000	2-2000	-
	Italia	1000	2-2000	-	2-2000
	France	1010	26-26260	24-24240	2-2020
	"	1430	7-10010	3-4290	4-5720
HTR high temperature	B.R. Deutschland	308	1-308	1-308	-
FBR fast breeder	COMMUNITY		2-1551	2-1551	-
	B.R. Deutschland	327	1-327	1-327	-
	France	1224	1-1224	1-1224	-
Undecided or unknown	United Kingdom	(660)	(4-2640)	-	(4-2640) 1)
	Italia	1000	8-8000	-	8-8000
	France	{ 1010 or 1430	-10800	-	-10800

1) This capacity will be nuclear or conventional thermal; not included in totals.

**BALANCE SHEET OF INVESTMENT PROJECTS
IN HYDRO-ELECTRIC POWER STATIONS IN THE COMMUNITY (E.2.)
- Generating sets with a capacity of 50 MW or more -**

Pairs of figures :

(Number of sets and) MW of corresponding total capacity

	Under construction	Projected
A1 POSITION AT 1.1.1977	(32) 5542	(33) 4510
B1 EVOLUTION DURING 1977		
1. Plant commissioned	- (4) - 462	-
2. Beginning of construction (plant reported planned 1.1.1977)	+ (8) + 1016	- (8) - 1016
3. Projects withdrawn	- -	- (6) - 480
4. New projects not reported planned at 1.1.1977	- -	+ (29) + 4868
5. Size modifications, adjustments	+ (4) + 180	+ (2) + 16
A2 POSITION AT 1.1.1978	(40) 6276	(50) 7898
B2 EVOLUTION DURING 1978		
1. Plant commissioned	- (2) - 160	-
2. Beginning of construction (Plant reported planned 1.1.1978)	- -	-
3. Projects withdrawn	- -	-
4. New projects not reported projected at 1.1.1978	- -	+ (5) + 950
5. Size modifications	- -	- 240
6. Adjustments	- -	- (1) - 135
A3 POSITION AT 1.1.1979	(38) 6116	(54) 8473

E2. HYDRO-ELECTRIC POWER STATIONS
Generating plant of 50 MW or more
By country and by planned year of commissioning

MB/11 - July 1979

11/12

Pairs of figures : number of sets and MW of total capacity

Position at 1.1.19..	Country and Category	Commissioned during preceding year	Total		of which by planned year of commissioning (under construction and projected)														1988/ post 1973	1990	1991
			under construction	projected	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987						
'77 '78 '79	COMMUNITY	11-1716 4-462 2-160	32-5542 40-6276 38-6116	33-4510 1)2 50-7898 1)2 54-8473 1)2	5-542 11-1310 3-240 15-2032 9-1329		4-790 6-1088 2-2204 9-1417	13-1980 6-1088 6-708	11-2000 12-2204 9-1417	14-2650 17-2673 11-2073	2-250 8-874 6-1014	9-1098 18-2258	10-1500 17-2650	4-135 5-750	2-500	4-1600	1-340	3-1020			
	of which :																				
	seasonal storage		-	5-535																	
	short-term storage		3-195	1-50				2-120	1-75			2-110	1-50								
	run-of-river		-	1-58								1-58									
	pumped storage	2-160	22-4196	29-5340 2)			4-620	4-588	6-1088	6-1400	2-500	6-1000	11-1750	4-500	2-500		1-340	3-1020			
	season.*pump.storage		11-1245	16-2350 1)			3-229		2-254	3-381	3-381	6-900	6-900	1-250							
	short-term*pump.stor.		2-480	2-140			2-480					2-140									
'77'78'79	Belgium pumped storage		3-540	-			3-540														
'77 '78 '79	B.R. Deutschland pumped storage	4-684 1-248 -	1-248 - -	- -135 -	1-248									-135 6)							
'78 '79	France																				
'77 '79	seasonal storage	-	-	5-535						2-292	3-243										
'77 '78'79	run-of-river	1-114	-	5-535						2-292	1-133	2-110									
'77 '78 '79	pumped storage	2-360 1-54	5-954 4-900	- 4-600	1-54				2-450	4-900 2-450 4-900			4-600 5-750								
'77 '78 '79	short-term*pump.stor.	2-160 2-160	4-640 2-480	- 2-140	2-160	2-480	2-480					2-140 2-140									
'78'79	season.*pump.storage		-	12-1800			2-480					6-900 3)	6-900 3)								
'77 '78 '79	Italy																				
'77 '78 '79	short-term storage		3-191 3-195	6-480 1-50	3-191			6-480 4)													
'77 '78 '79	pumped storage	1-169 2-160	7-1240 11-1416 9-1256	22-3500 16-2500 18-3000	1-80 3-410 3-240	1-250 4-588 1-80	1-250 4-588 4-588	5-1000 6-1000 4-588	9-1500 6-1000 4-588	8-1250 8-1250	2-250 2-250			1-50 6-1000 6-1000	4-500	2-500					
'77 '78 '79	season.*pump.storage		3-229 11-1245 11-1245	3-300 1) 3-300 1) 4-550 1)	3-229	3-229	3-229	2-254 2-254	3-381 3-381	3-381 3-381				1-250							
'77	Luxembourg pumped storage	1-239 5)	-	-																	
'77 '78 '79	United Kingdom pumped storage		6-1500 6-1500 6-1500	2-230 2) 6-1830 2) 6-1590 2)				2-500 2-500	2-500 2-500	2-500 2-500						4-1600	1-340	3-1020			

- 1) included : 3-300 MW work suspended
2) included : 2-230 MW construction postponed indefinitely
3) 8 x 150 MW pumpturbines
4 x 150 MW Pelton-turbines
4) reported 1.1.74 and 1.1.75
5) source : EUROSTAT
6) from informal sources

E.3./E.4. TRANSMISSION LINES AND CABLES
(345 KV and more)

MB/fl - July 1979

II/13

By country and planned year of commissioning

Position at 1.1.1979

Country	Voltage (KV)	Commissioned during 1978	Total		of which : planned year of commissioning (under construction and planned)								
			under construction	planned	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	later
Belgium	Overhead 380	-	33	558,2	33	558,2							
Denmark	Overhead 380	-	330	83	22	298					83		
	underground 400			20							20		
France	Overhead 400	1336	2144	3282	1106	2668	240	352	704		356		
	underwater 270 (DC)			120									120
F.R.G.	Overhead	389,2	1777,8	901	943	700,8	812	121	102				
Ireland	underground 220	-	12					12					
Italy	Overhead 380	16	2279,6		495,4	397,2	1009,6	377,4					
Nederland	Overhead 380	-	180	-	180								
United Kingdom	Overhead 400	66,5	327,3	558,5	143,7	137,3	176	133,4	282	13,4			
	underground 400 AL * 250 DC ** 275 AL		64,2	168,5	21,6	42,6			5,6 154 *	9,0 **			