

# Betriebsergebnisse der Kernkraftwerke

**Daten 1993-1999**

# Operation of nuclear powerstations

**Data 1993-1999**

# Exploitation des centrales nucléaires

**Données 1993-1999**

8



EUROPÄISCHE KOMMISSION  
EUROPEAN COMMISSION  
COMMISSION EUROPÉENNE



THEMENKREIS 8 – THEME 8 – THÈME 8  
Umwelt und Energie  
Environment and energy  
Environnement et énergie

## .....Eurostat hat den Auftrag, der Europäischen Union einen qualitativ hochwertigen statistischen Informationsdienst bereitzustellen.

Eurostat-Reihen: ein an den Bedarf aller Nutzer angepaßtes Angebot.

**Pressemitteilungen:** Sie enthalten die Schlüsselzahlen zur EU, zu ihren Mitgliedstaaten und ihren Partnern. Die Pressemitteilungen werden kostenlos zur Verfügung gestellt. Unmittelbar nach ihrer Veröffentlichung sind sie auch im Internet zu finden:  
[www.eurostat.ec.europa.eu/int/comm/eurostat/](http://www.eurostat.ec.europa.eu/int/comm/eurostat/)

**Statistik kurzgefaßt:** aktuelle Zusammenfassungen der wichtigsten Ergebnisse von statistischen Erhebungen, Studien und Analysen.

**Schlüsselindikatoren:** Diese Reihe enthält in einem handlichen Buch von maximal 100 Seiten die wichtigsten Indikatoren zu einem Themenbereich oder einem Teilbereich.

**Panorama der Europäischen Union:** In dieser Reihe geht es um die Merkmale und Trends in multisectoralen Themenbereichen oder sektoralen Teilbereichen.

**Methoden und Nomenklaturen:** Diese Veröffentlichungen richten sich an Fachleute; sie beschreiben die Methoden und Systematiken, die für einzelne Themen, Themenbereiche oder Sektoren verwendet werden.

**Detaillierte Tabellen:** Diese Veröffentlichungen richten sich an Fachleute; darin sind ein Teil oder die Gesamtheit der statistischen Angaben zu einem Thema, Themenbereich oder Sektor zu finden.

**Studien und Forschung:** Zusammenfassungen der Ergebnisse von Studien und Forschungsarbeiten im Bereich der europäischen Statistik.

**Kataloge:** Die kostenlosen Kataloge informieren rasch und genau über das Produkt- und Dienstleistungsangebot von Eurostat.

## .....Our mission is to provide the European Union with a high-quality statistical information service

Eurostat's collections are adapted to the needs of all users.

**Press releases:** key figures on the EU, the Member States and their partners. They are provided free of charge. They are also available on the Internet as soon as they are published:  
[www.eurostat.ec.europa.eu/int/comm/eurostat/](http://www.eurostat.ec.europa.eu/int/comm/eurostat/).

**Statistics in focus:** up-to-date summaries of the main results of statistical surveys, studies and analyses.

**Key indicators:** the main indicators on a theme or sub-theme in an easy-to-carry booklet.

**Panorama of the European Union:** highlights the features and trends of a multi-sectoral theme or a sectoral sub-theme.

**Methods and nomenclatures** are intended for specialists who want to consult the methodologies and nomenclatures used for a theme, a sub-theme or a sector.

**Detailed tables:** statistical data for specialists compiled on a theme, sub-theme or sector.

**Studies and research** summarise the results of European statistical studies and research and are intended for specialists.

**Catalogues:** free of charge rapid access to concise information on Eurostat's products and services.

## .....Notre mission est de fournir à l'Union européenne un service d'information statistique de qualité

Les collections d'Eurostat sont une offre adaptée aux besoins de tous les utilisateurs.

**Communiqués de presse:** les chiffres clés sur l'UE, les États membres et leurs partenaires. Ils sont distribués gratuitement et sont également disponibles sur Internet dès leur publication.

**Statistiques en bref:** synthèses actualisées des principaux résultats des enquêtes, des études et des analyses statistiques.

**Indicateurs clés:** les principaux indicateurs concernant un thème ou un sous-thème, sous la forme d'un livret facile à emporter.

**Panorama de l'Union européenne:** les caractéristiques et les tendances d'un thème multisectoriel ou d'un sous-thème sectoriel.

**Méthodes et nomenclatures:** les méthodologies et les nomenclatures relatives à un thème, un sous-thème ou un secteur.

**Tableaux détaillés:** des données statistiques élaborées concernant un thème, un sous-thème ou un secteur, destinées aux spécialistes.

**Études et recherche:** cette collection comprend les résultats d'études et de recherches européennes en statistique et sont destinées aux spécialistes.

**Catalogues:** des informations concises sur les produits et services d'Eurostat. Ils peuvent être obtenus gratuitement.

# Betriebsergebnisse der Kernkraftwerke

**Daten 1993-1999**

---

# Operation of nuclear power stations

**Data 1993-1999**

---

# Exploitation des centrales nucléaires

**Données 1993-1999**

---

8



EUROPAISCHE KOMMISSION  
EUROPEAN COMMISSION  
COMMISSION EUROPÉENNE



THEMENKREIS — THEME 8  
Umwelt und Energie  
Environment and energy  
Environnement et énergie

THEMÈME 8

## Unmittelbarer Zugriff auf harmonisierte statistische Daten

### Eurostat Data Shops:

bieten ein umfassendes Angebot an „maßgeschneiderten“ Dienstleistungen:

- ★ eine unmittelbare Bearbeitung von Informationsanfragen;
- ★ eine garantiert schnelle und individuelle Antwort;
- ★ Wahl des Trägers, auf dem die statistischen Daten geliefert werden.

Informationen können telephonisch, schriftlich, per Fax oder per E-Mail angefragt werden.

### Internet:

Die wesentlichen statistischen Nachrichten aus der Gemeinschaft

- ★ Euro-Indikatoren: über 100 harmonisierte, vergleichbare und kostenlose Indikatoren der Eurozone;
- ★ Pressemitteilungen: direkter Zugriff auf alle Pressemitteilungen von Eurostat.

Weitere Informationen finden sich auf der Internet-Site unter [www.europa.eu.int/comm/eurostat/](http://www.europa.eu.int/comm/eurostat/)

## Immediate access to harmonized statistical data

### Eurostat Data Shops:

provide a wide range of tailor-made services:

- ★ immediate information searches
- ★ rapid and personalised response
- ★ choice of data carrier

Information can be requested by phone, mail, fax or e-mail.

### Internet:

Essentials on Community statistical news

- ★ Euro indicators: more than 100 indicators on the euro-zone; harmonized, comparable, and free of charge;
- ★ Press releases: direct access to all Eurostat press releases.

For further information, visit us on the Internet at:  
[www.europa.eu.int/comm/eurostat/](http://www.europa.eu.int/comm/eurostat/)

## Accès immédiat à des données statistiques harmonisées

### Eurostat Data Shops:

offrent un large éventail de prestations «sur mesure»:

- ★ la prise en charge immédiate de toute recherche d'information,
- ★ la garantie d'une réponse rapide et personnalisée,
- ★ le choix du support de fourniture des données.

Les informations peuvent être demandées par téléphone, par courrier, par télécopie ou par courrier électronique.

### Internet:

l'essentiel de l'actualité statistique communautaire

- ★ Euro-indicateurs: plus de cent indicateurs sur la zone euro (harmonisés, comparables et disponibles gratuitement).
- ★ Communiqués de presse: accès direct à tous les communiqués de presse d'Eurostat.

Pour plus d'informations, visitez le site Internet d'Eurostat:  
[www.europa.eu.int/comm/eurostat/](http://www.europa.eu.int/comm/eurostat/)

Zahlreiche weitere Informationen zur Europäischen Union sind verfügbar über Internet, Server Europa (<http://europa.eu.int>).

A great deal of additional information on the European Union is available on the Internet.

It can be accessed through the Europa server (<http://europa.eu.int>).

De nombreuses autres informations sur l'Union européenne sont disponibles sur Internet via le serveur Europa (<http://europa.eu.int>).

Luxembourg: Office des publications officielles des Communautés européennes, 2000

ISSN 0258-2569

© Europäische Gemeinschaften, 2000

© European Communities, 2000

© Communautés européennes, 2000

Printed in Luxembourg

GEDRUCKT AUF CHLORFREI GEBLEICHTEM PAPIER  
PRINTED ON WHITE CHLORINE-FREE PAPER  
IMPRIMÉ SUR PAPIER BLANCHI SANS CHLORE



EUROSTAT

L-2920 Luxembourg — Tél. (352) 43 01-1 — Téléx COMEUR LU 3423  
Rue de la Loi 200, B-1049 Bruxelles — Tél. (32-2) 299 11 11

**DE** Eurostat ist das Statistische Amt der Europäischen Gemeinschaften. Es hat den Auftrag, die Union mit europäischen Statistiken zu versorgen, die Vergleiche zwischen Ländern und Regionen ermöglichen. Eurostat konsolidiert und harmonisiert die in den Mitgliedstaaten erhobenen Daten.

Um die weite Verbreitung der gewaltigen verfügbaren Datenmenge zu gewährleisten und den einzelnen Nutzern zu helfen, diese Informationen richtig zu verwenden, hat Eurostat sein Veröffentlichungs- und Dienstleistungsprogramm geschaffen. Um sich gezielt an das breite Publikum oder an Fachleute wenden zu können, wurden für die einzelnen Nutzergruppen spezielle Reihen entwickelt.

Im Rahmen des neuen Programms hat Eurostat eine Web-Site entwickelt. Sie umfaßt ein breites Angebot von Online-Informationen über die Erzeugnisse und Dienstleistungen, Pressemitteilungen, Kataloge, Online-Veröffentlichungen sowie Indikatoren für die Eurozone.

**Yves Franchet**  
Generaldirektor

**EN** Eurostat is the Statistical Office of the European Communities. Its task is to provide the European Union with statistics at a European level, that allow comparisons to be made between countries and regions. Eurostat consolidates and harmonizes the data collected by the Member States.

To ensure that the vast quantity of accessible data is made widely available, and to help each user make proper use of the information, Eurostat has set up a publications and services programme.

As part of the new programme Eurostat has developed its website. It includes a broad range of on-line information on Eurostat products and services, newsletters, catalogues, on-line publications as well as indicators on the euro-zone.

**Yves Franchet**  
Director-General

**FR** Eurostat est l'Office statistique des Communautés européennes. Il a pour tâche de fournir à l'Union européenne des statistiques au niveau européen, qui permettent des comparaisons entre pays et régions. Eurostat consolide et harmonise les données collectées par les États membres.

Pour assurer que l'ensemble des données disponibles soit largement accessible et pour aider chaque utilisateur à faire bon usage de toute cette information, Eurostat a mis en place un programme de publications et de services.

Dans le cadre du nouveau programme, Eurostat a développé son site Internet. Celui-ci comprend toute une série d'informations en ligne sur les produits et les services d'Eurostat, ses bulletins d'information, ses catalogues et ses publications en ligne ainsi que des indicateurs sur la zone euro.

**Yves Franchet**  
Directeur-Général

Diese Veröffentlichung fußt auf dem Ergebnis der Zusammenarbeit zwischen den Kernkraftwerkbetrieben und Eurostat.

This publication is the result of the collaboration between reactor operators and Eurostat.

Cette publication est le résultat d'une collaboration entre les exploitants des centrales et Eurostat.

Bibliographische Daten befinden sich am Ende der Veröffentlichung.

Cataloguing data can be found at the end of this publication.

Une fiche bibliographique figure à la fin de l'ouvrage.

Manuskript abgeschlossen im Mai 2000

Manuscript completed in May 2000

Manuscrit terminé en mai 2000

## **ANMERKUNG**

Schweden: Die Ergebnisse der Kernkraftwerke Barsebeck für die Jahre 1996 -1999 und Forsmark für das Jahr 1997 sind nicht verfügbar.

Vereinigtes Königreich: Die Ergebnisse der Kernkraftwerke des Vereinigten Königreiches sind nicht verfügbar außer Calder Hall.

## **NOTICE**

Sweden: Data for Barsebeck nuclear power station for the years 1996 to 1999 are not available.  
Data for Forsmark nuclear power station for the year 1997 are not available.

United Kingdom: Data for all nuclear power stations in the United Kingdom (except of Calder Hall) are not available.

## **NOTE**

Suède : Les données des centrales nucléaires de Barsebeck pour les années 1996 à 1999 et de Forsmark pour 1997 ne sont pas disponibles.

Royaume-Uni : Les données des centrales nucléaires ne sont pas disponibles sauf pour la centrale de Calder Hall.



## INHALT

Abkürzungen	9
Verzeignis der Kernkraftwerke	10

### **ALLGEMEINE ERGEBNISSE**

Wichtigste statistische Daten für 1999	12
--	----

### **BETRIEBLICHE MERKMALE NACH KRAFTWERKEN**

Monatliche Betriebsergebnisse 1999  
und Zeitreihen mit jährlichen Betriebsergebnissen

Belgique/België	18
BR Deutschland	25
España	44
France	53
Nederland	110
Suomi/Finland	112
Sverige	116
United Kingdom	128
Definitionen	129

## CONTENTS

Abbreviations	9
List of nuclear power stations	10

### **GENERAL RESULTS**

Principal statistics for 1999	12
-------------------------------	----

### **OPERATIONAL CHARACTERISTICS BY STATIONS**

Monthly operations for 1999 and  
Historical statistics of annual operation

Belgique/België	18
BR Deutschland	25
España	44
France	53
Nederland	110
Suomi/Finland	112
Sverige	116
United Kingdom	128
Definitions	130

## TABLE DES MATIERES

Sigles	9
Liste des centrales	10

### RÉSULTATS GÉNÉRAUX

Données caractéristiques de l'année 1999	12
--	----

### CARACTÉRISTIQUES D'EXPLOITATION PAR CENTRALE

Exploitation mensuelle 1999 et  
données historiques d'exploitation annuelle

Belgique/België	18
BR Deutschland	25
España	44
France	53
Nederland	110
Suomi/Finland	112
Sverige	116
United Kingdom	128

Définitions	131
-------------	-----

## ABKÜRZUNGEN

Gasgekühlter Reaktor	GCR
Fortgeschrittener Gasgekühlter Reaktor	AGR
Leichtwasser Reaktor	LWR
Siedewasser Reaktor	BWR
Druckwasser Reaktor	PWR
Schwerwasser Reaktor	HWR
Leichtwasser-Graphit Moderierter Reaktor	RBMK
Hochtemperatur Reaktor	HTR
Schneller Na-gekühlter Reaktor	FBR

## ABBREVIATIONS

Gas Cooled Reactor	GCR
Advanced Gas Cooled Reactor	AGR
Light Water Reactor	LWR
Boiling Water Reactor	BWR
Pressurized Water Reactor	PWR
Heavy Water Reactor	HWR
Water, Graphite, Enriched Uranium	RBMK
High temperature Reactor	HTR
Fast Breeder Reactor	FBR

## SIGLES

Réacteur refroidi au gaz (uranium naturel)	GCR
Réacteur refroidi au gaz (uranium enrichi)	AGR
Réacteur à eau légère	LWR
Réacteur à eau bouillante	BWR
Réacteur à eau pressurisée	PWR
Réacteur à eau lourde	HWR
Eau, graphite, uranium enrichi	RBMK
Réacteur à haute température	HTR
Réacteur surrégénérateur à uranium/plutonium	FBR

**VERZEICHNIS DER  
KERNKRAFTWERKE  
IN DER EUROPÄISCHEN UNION**

**LIST OF THE  
NUCLEAR POWER STATIONS  
IN THE EUROPEAN UNION**

**LISTE DES  
CENTRALES NUCLÉAIRES  
DE L'UNION EUROPÉENNE**

Seite/Page

Seite/Page

Seite/Page

**BELGIQUE/BELGIË**

Doele 1	18
Doele 2	19
Doele 3	20
Doele 4	21
Tihange 1	22
Tihange 2	23
Tihange 3	24

**FRANCE**

Bugey 3	60
Bugey 4	61
Bugey 5	62
Cattenom 1	63
Cattenom 2	64
Cattenom 3	65
Cattenom 4	66
Chinon B 1	67
Chinon B 2	68
Chinon B 3	69
Chinon B 4	70
Chooz B1	71
Chooz B2	72
Civaux 1	73
Cruas 1	74
Cruas 2	75
Cruas 3	76
Cruas 4	77
Dampierre 1	78
Dampierre 2	79
Dampierre 3	80
Dampierre 4	81
Fessenheim 1	82
Fessenheim 2	83
Flamanville 1	84
Flamanville 2	85
Golfech 1	86
Golfech 2	87
Gravelines B1	88
Gravelines B2	89
Gravelines B3	90
Gravelines B4	91
Gravelines C5	92
Gravelines C6	93
Nogent 1	94
Nogent 2	95
Paluel 1	96
Paluel 2	97
Paluel 3	98
Paluel 4	99
Penly 1	100
Penly 2	101
St. Alban 1	102
St. Alban 2	103
St. Laurent B1	104
St. Laurent B2	105
Tricastin 1	106
Tricastin 2	107
Tricastin 3	108
Tricastin 4	109
Borssele	110
Dodewaard	111

**BR DEUTSCHLAND**

Biblis A	25
Biblis B	26
Brokdorf	27
Brunsbüttel	28
Emsland	29
Grafenrheinfeld	30
Grohnde	31
Gundremmingen B	32
Gundremmingen C	33
Isar Ohu I	34
Isar Ohu II	35
Krümmel	36
Neckar Westheim I	37
Neckar Westheim II	38
Obrigheim	39
Philippsburg I	40
Philippsburg II	41
Stade	42
Unterweser	43

**ESPAÑA**

Almaraz 1	44
Almaraz 2	45
Asco 1	46
Asco 2	47
Cofrentes	48
José Cabrera 1	49
Santa María de Garoña	50
Trillo 1	51
Vandellos 2	52

**FRANCE**

Belleville 1	53
Belleville 2	54
Blayais 1	55
Blayais 2	56
Blayais 3	57
Blayais 4	58
Bugey 2	59

**SUOMI/FINLAND**

Loviisa 1	112
Loviisa 2	113
TVO 1	114
TVO 2	115

**SVERIGE**

Barsebeck 1	116
Barsebeck 2	117
Forsmark 1	118
Forsmark 2	119
Forsmark 3	120
Oskarshamn 1	121
Oskarshamn 2	122
Oskarshamn 3	123
Ringhals 1	124
Ringhals 2	125
Ringhals 3	126
Ringhals 4	127

**UNITED-KINGDOM**

Calder Hall	128
-------------	-----

**NEDERLAND**

Borssele	110
Dodewaard	111

**ALLGEMEINE ERGEBNISSE**

**GENERAL RESULTS**

**RÉSULTATS GÉNÉRAUX**

OPERATION OF NUCLEAR POWER STATIONS (LIGHT WATER REACTORS) : KEY FIGURES FOR 1999							
		BELGIQUE/BELGIË			DEUTSCHLAND		
PRODUCTION		1999	1998	1999/1998	1999	1998	1999/1998
Thermal	GWh	140301	132512	5.87 ‰	475705	452551	5.11 ‰
Generation	GWh	49031	46165	6.20 ‰	169716	161709	4.95 ‰
Net production	GWh	46710	43960	6.25 ‰	160843	153096	5.06 ‰
1. Share of nuclear (heat generation) in total energy - total primary energy production - total energy consumption	‰			94.52 20.28			
2. Share of nuclear (electricity production) in total electricity production	‰			55.46		29.06	
EQUIPMENT							
1. Commissioned : Maximum output capacity	MW						
2. Decommissioned : Maximum output capacity	MW						
3. Rerated : Maximum output capacity	MW		-16		-1219	+15	
4. Situation by the end of the year : Maximum output capacity	MW	5712	5712		21122	22341	
PERFORMANCES (*)							
Mean energy availability factor	‰	92.73	87.40		90.35	82.89	
Load factor of which :	‰	93.35	87.85		86.92	78.27	
Boiling water reactors Pressurized water reactors	‰	93.35	87.85		87.80 86.54	72.74 80.47	

0(\*) > 100 MW - First connected to the grid before begin of the year

## OPERATION OF NUCLEAR POWER STATIONS (LIGHT WATER REACTORS) : KEY FIGURES FOR 1999

	ESPAÑA			FRANCE		
PRODUCTION	1999	1998	1999/1998	1999	1998	1999/1998
Thermal	GWh	167098	167679	-0.34 %	1142402	1123874
Generation	GWh	58852	59001	-0.25 %	394243	387344
Net production	GWh	56462	56689	-0.40 %	375042	368121
1. Share of nuclear (heat generation) in total energy - total primary energy production - total energy consumption	%		46.10 13.03		80.63	
2. Share of nuclear (electricity production) in total electricity production	%		30.24		75.90	
EQUIPMENT						
1. Commissioned : Maximum output capacity	MW					
2. Decommissioned : Maximum output capacity	MW					
3. Rerated : Maximum output capacity	MW	+74	-47	+1450		
4. Situation by the end of the year : Maximum output capacity	MW	7388	7313	61500	60050	
PERFORMANCES (*)						
Mean energy availability factor	%	87.22	88.69	75.89	75.35	
Load factor of which :	%	87.46	88.84	70.75	69.97	
Boiling water reactors	%	85.97	95.42			
Pressurized water reactors	%	87.82	87.23	70.75	69.97	

(\*) > 100 MW - First connected to the grid before begin of the year

## OPERATION OF NUCLEAR POWER STATIONS (LIGHT WATER REACTORS) : KEY FIGURES FOR 1999

		NEDERLAND			SUOMI			
PRODUCTION	1999	1998	1999/1998	1999	1998	1999/1998		
	Thermal Generation	GWh	10994 3832	10891 3813	0.93 ‰ 0.48 ‰	66707 22969	62455 21531	6.80 ‰ 6.67 ‰
	Net production	GWh	3604	3593	0.31 ‰	22056	20617	6.98 ‰
1. Share of nuclear (heat generation) in total energy - total primary energy production - total energy consumption	‡		1.49 1.25					
2. Share of nuclear (electricity production) in total electricity production	‡		4.19			30.68		
EQUIPMENT								
1. Commissioned : Maximum output capacity	MW							
2. Decommissioned : Maximum output capacity	MW							
3. Rerated : Maximum output capacity	MW					+221		
4. Situation by the end of the year : Maximum output capacity	MW	449	449		2656	2656		
PERFORMANCES (*)								
Mean energy availability factor	‡	94.19	90.33		94.86	92.81		
Load factor of which :	‡	91.63	91.34		94.79	90.41		
Boiling water reactors	‡	91.63	91.34		96.51 91.85	93.88 84.57		
Pressurized water reactors	‡							

0(\*) > 100 MW - First connected to the grid before begin of the year

ARBEITSNICKTVERFÜGBARKEIT der Kraftwerke > 100 MW im Einsatz 1999		ENERGY UNAVAILABILITY of power stations > 100 MW operational in 1999		INDISPOONIBILITE EN ENERGIE des réacteurs > 100 MW opérationnels en 1999		
Erste Netzsynchronisation vor 1999		First connection to grid before 1999		Premier couplage au réseau avant 1999		
EU-15						
Reactor family size Tranche de puissance	Number of reactors Nombre de réacteurs	Maximum output capacity in MW Puissance maximale possible en MW	Energy unavailability factor in % Taux d'indisponibilité en énergie en %			TOTAL
			Planned Programmé	Unplanned Hors programme		
1. BWR						
< 600 MW	2	893	22.77	8.44	31.21	
600 - 899 MW	7	5081	13.94	9.07	23.02	
900 - 1200 MW	6	5844	14.90	3.26	18.16	
> 1200 MW	4	4992	12.22	3.71	15.94	
TOTAL	19	16810	14.55	5.78	20.34	
2. PWR						
< 600 MW	7	2702	14.81	3.36	18.17	
600 - 899 MW	3	2287	16.53	5.93	22.46	
900 - 1200 MW	47	43314	14.87	7.74	22.61	
> 1200 MW	34	44681	14.15	11.05	25.20	
TOTAL	91	92984	14.66	8.74	23.40	
3. BWR & PWR						
< 600 MW	9	3595	17.01	4.76	21.78	
600 - 899 MW	10	7368	14.86	7.96	22.82	
900 - 1200 MW	53	49158	14.88	7.20	22.08	
> 1200 MW	38	49673	13.92	10.16	24.09	
TOTAL	110	109794	14.64	8.22	22.86	
EU-12						
Reactor family size Tranche de puissance	Number of reactors Nombre de réacteurs	Maximum output capacity in MW Puissance maximale possible en MW	Energy unavailability factor in % Taux d'indisponibilité en énergie en %			TOTAL
			Planned Programmé	Unplanned Hors programme		
1. BWR						
< 600 MW	1	448	25.85	1.34	27.20	
600 - 899 MW	1	771	28.67	12.07	40.74	
900 - 1200 MW	3	2749	19.82	1.61	21.44	
> 1200 MW	3	3832	13.05	3.67	16.73	
TOTAL	8	7800	18.67	3.79	22.47	
2. PWR						
< 600 MW	5	1726	16.77	3.27	20.05	
600 - 899 MW	2	1425	17.58	0.61	18.19	
900 - 1200 MW	45	41496	14.94	7.78	22.73	
> 1200 MW	34	44681	14.15	11.05	25.20	
TOTAL	86	89328	14.76	8.76	23.52	
3. BWR & PWR						
< 600 MW	6	2174	18.69	2.86	21.56	
600 - 899 MW	3	2196	21.25	4.40	25.66	
900 - 1200 MW	48	44245	15.27	7.37	22.64	
> 1200 MW	37	48513	14.05	10.33	24.38	
TOTAL	94	97128	15.13	8.29	23.42	

Notes : Data for UK are not available (EU-15 and EU-12).  
Data for Barsebeck are not available (EU-15).

LEISTUNGSANALYSE (*) nach Reaktortyp				PERFORMANCE ANALYSIS (*) by type of reactor				ANALYSE DES PERFORMANCES (*) par type de réacteur		
YEAR OF OPERATION	EU-15								ANNEE D'EXPLOITATION	
	B W R				P W R					
	1.	2. MW	3. %	4. %	1.	2. MW	3. %	4. %		
1992	21	17505	77.81	73.55	87	87576	74.11	70.33	1992	
1993	21	17505	72.27	67.85	88	88886	80.51	73.37	1993	
1994	21	17505	74.47	71.47	88	88886	80.53	72.46	1994	
1995	20	16865	83.84	80.41	88	88886	78.75	73.42	1995	
1996	18	15665	87.23	80.42	89	90341	81.44	74.58	1996	
1997	15	12570	85.57	79.78	90	91796	81.64	75.84	1997	
1998	17	15610	86.81	79.83	90	91796	78.84	74.63	1998	
1999	17	15610	89.88	86.02	89	90577	80.65	76.68	1999	

  

YEAR OF OPERATION	EU-12								ANNEE D'EXPLOITATION	
	B W R				P W R					
	1.	2. MW	3. %	4. %	1.	2. MW	3. %	4. %		
1992	10	8495	83.06	75.49	82	83920	73.76	70.11	1992	
1993	10	8495	71.14	63.58	83	85230	80.66	73.42	1993	
1994	10	8495	65.41	60.71	83	85230	80.34	72.03	1994	
1995	9	7855	87.07	80.72	83	85230	78.83	73.34	1995	
1996	9	7855	89.04	76.13	84	86685	81.38	74.27	1996	
1997	9	7855	89.41	80.86	85	88140	81.35	75.46	1997	
1998	8	7800	85.48	76.91	85	88140	78.33	74.30	1998	
1999	8	7800	91.28	87.47	84	86921	80.19	76.19	1999	

- (\*) = Synchronisiert vor Jahresanfang (1999)  
Connected to the grid before begin of the year (1999)  
Couplées au réseau avant le début de l'année (1999)

- 01. Anzahl der Kernkraftwerke  
Number of reactors  
Nombre de réacteurs
- 03. Verfügbarkeitsgrad  
Energy availability factor  
Taux de disponibilité en énergie

- 2. Netto-Engpaßleistung  
Maximum output capacity  
Puissance maximale possible nette
- 4. Arbeitsausnutzungsgrad  
Load factor  
Taux d'utilisation en énergie

**BETRIEBLICHE MERKMALE NACH KRAFTWERKEN**  
Monatliche Betriebsergebnisse 1999  
Zeitreihen mit jährlichen Betriebsergebnissen

**OPERATIONAL CHARACTERISTICS BY STATIONS**  
Monthly operations for 1999  
Historical statistic of annual operation

**CARACTERISTIQUES D'EXPLOITATION PAR CENTRALE**  
Exploitation mensuelle au cours de 1999  
Données historiques d'exploitation annuelle

STATION : DOEL 1					BELGIQUE/BELGIË							
DONNEES GENERALES					CARACTERISTIQUES PRINCIPALES							
TYPE DE REACTEUR	PWR				PUISSEANCE THERMIQUE DU REACTEUR				1192	MW		
DATE DE PREMIERE CRITICITE	01.07.1974				PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE				412	MW		
DATE DU PREMIER COUPLAGE	28.08.1974				PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE				392	MW		
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	15.02.1975											
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE			CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999	
PRODUCTION D'ENERGIE :												
Thermique	GWh	153899	8832	8893	8559	9637	9292	9788	9482	218381		
Electrique brute	GWh	53521	3050	3063	2932	3326	3267	3455	3357	75972		
Electrique nette	GWh	50913	2909	2922	2792	3169	3114	3292	3197	72308		
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	132255	7580	7635	7342	8096	7899	8277	8123	187207		
DUREE D'UTILISATION PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	128590	7411	7318	7121	8075	7943	8399	8155	183013		
TAUX :												
de disponibilite en energie	%	82.8	84.1	84.8	80.9	91.3	88.9	93.7	90.7	84.2		
d'utilisation en energie	%	81.5	84.6	83.5	81.3	91.9	90.7	95.9	93.1	83.5		
EXPLOITATION MENSUELLE			1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP
DISPONIBILITE EN ENERGIE	GWh	292	263	292	280	245	282	268	91	237	292	282
PRODUCTION D'ENERGIE :												
Thermique	GWh	885	800	885	858	752	854	814	282	721	887	858
Electrique brute	GWh	315	285	315	303	264	301	283	97	254	316	307
Electrique nette	GWh	302	273	301	288	250	286	269	91	241	301	292
PUISSEANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW											
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	744	672	743	720	643	720	744	301	627	745	720
TAUX :												
d'utilisation en temps	%	100.0	100.0	99.9	100.0	86.4	100.0	100.0	40.5	87.1	100.1	100.0
de disponibilite en energie	%	100.0	100.0	100.0	99.3	84.0	99.9	92.0	31.2	83.9	100.0	100.0
d'indisponibilite en energie	%	0.0	0.0	0.0	0.7	16.0	0.1	8.0	68.8	16.1	0.0	0.0
dont : programmee	%	0.0	0.0	0.0	0.0	13.8	0.0	8.0	68.8	16.0	0.0	0.2
hors programme	%	0.0	0.0	0.0	0.7	2.2	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0
d'utilisation en energie	%	103.4	103.5	103.3	102.1	85.8	101.5	92.2	31.3	85.3	103.2	103.5
de rendement thermique net	%	34.1	34.1	34.0	33.6	33.3	33.5	33.0	32.4	33.4	33.9	34.0

STATION : DOEL 2					BELGIQUE/BELGIË											
DONNEES GENERALES					CARACTERISTIQUES PRINCIPALES											
TYPE DE REACTEUR	PWR				PUISSEANCE THERMIQUE DU REACTEUR				1192 MW							
DATE DE PREMIERE CRITICITE	04.08.1975				PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE				412 MW							
DATE DU PREMIER COUPLAGE	21.08.1975				PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE				392 MW							
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	01.12.1975															
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE	CUMULEES AU 31.12.1992		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999						
PRODUCTION D'ENERGIE :																
Thermique	GWh	134152	8954	9069	8668	8705	8862	9410	9283	197102						
Electrique brute	GWh	47008	3100	3136	3013	3035	3089	3304	3249	68934						
Electrique nette	GWh	44624	2950	2982	2868	2889	2935	3145	3092	65484						
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	114389	7551	7810	7342	7390	7749	7987	7875	168093						
DUREE D'UTILISATION PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	112906	7515	7599	7315	7360	7487	8023	7887	166092						
TAUX :																
de disponibilite en energie	%	76.2	85.4	86.2	82.7	83.2	84.5	90.1	88.9	79.0						
d'utilisation en energie	%	75.7	85.8	86.7	83.5	83.8	85.5	91.6	90.0	78.9						
EXPLOITATION MENSUELLE	1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNEE		
DISPONIBILITE EN ENERGIE	GWh	292	241	263	272	70	282	290	289	281	198	282	291	3052		
PRODUCTION D'ENERGIE :																
Thermique	GWh	886	734	799	816	215	855	886	886	858	605	858	885	9283		
Electrique brute	GWh	314	259	282	288	75	298	306	305	296	211	303	313	3249		
Electrique nette	GWh	299	248	269	273	71	283	290	290	281	200	288	298	3092		
PUISSEANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW															
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	744	616	674	720	217	720	744	744	720	512	720	744	7875		
TAUX :																
d'utilisation en temps	%	100.0	91.7	90.6	100.0	29.2	100.0	100.0	100.0	100.0	68.8	100.0	100.0	89.9		
de disponibilite en energie	%	100.0	91.6	90.3	96.3	24.1	100.0	99.4	99.3	99.4	67.9	99.9	99.9	88.9		
d'indisponibilite en energie	%	0.0	8.4	9.7	3.7	75.9	0.0	0.6	0.7	0.6	32.1	0.1	0.1	11.1		
dont : programme	%	0.0	0.0	9.7	0.0	72.9	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	7.0		
hors programme	%	0.0	8.4	0.0	3.7	3.1	0.0	0.6	0.7	0.5	32.1	0.1	0.0	4.1		
d'utilisation en energie	%	102.7	94.0	92.3	96.8	24.2	100.4	99.6	99.4	99.5	68.7	102.1	102.3	90.0		
de rendement thermique net	%	33.8	33.8	33.7	33.5	32.9	33.2	32.8	32.7	32.8	33.1	33.6	33.7	33.3		

STATION : DOEL 3					BELGIQUE/BELGIË							
DONNEES GENERALES					CARACTERISTIQUES PRINCIPALES							
TYPE DE REACTEUR					PUISSANCE THERMIQUE DU REACTEUR					3054	MW	
DATE DE PREMIERE CRITICITE					PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE					1056	MW	
DATE DU PREMIER COUPLAGE					PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE					1006	MW	
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE					11.10.1982							
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE			CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999	
PRODUCTION D'ENERGIE :												
Thermique	GWh	218317	16623	23788	22412	22600	24942	24567	25356	378605		
Electrique brute	GWh	72271	5684	7877	7406	7713	8523	8430	8654	126556		
Electrique nette	GWh	68329	5377	7482	7025	7334	8108	8013	8231	119900		
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	80730	6198	7888	7396	7447	8250	8171	8330	134410		
DUREE D'UTILISATION PUISSANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	75945	5799	7714	7242	7360	8060	7965	8182	128267		
TAUX :												
de disponibilite en énergie	%	83.2	66.6	87.7	82.6	83.8	91.9	90.9	93.4	84.2		
d'utilisation en énergie	%	82.3	66.7	88.1	82.7	84.0	92.0	90.9	93.4	83.7		
EXPLOITATION MENSUELLE		1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT
DISPONIBILITE EN ENERGIE	GWh	744	676	746	265	742	710	721	726	701	743	717
PRODUCTION D'ENERGIE :												
Thermique	GWh	2258	2051	2269	820	2273	2200	2272	2272	2199	2273	2198
Electrique brute	GWh	781	710	782	279	779	748	759	765	739	780	752
Electrique nette	GWh	744	677	745	264	742	711	721	726	701	744	717
PUISSANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW											
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	744	672	743	290	744	720	744	744	720	745	720
TAUX :												
d'utilisation en temps	%	100.0	100.0	99.9	40.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.1	100.0
de disponibilite en énergie	%	99.4	100.0	99.7	36.6	99.2	98.0	96.3	97.0	96.8	99.2	98.9
d'indisponibilite en énergie	%	0.6	0.0	0.3	63.4	0.8	2.0	3.7	3.0	3.2	0.8	1.1
dont : programmée	%	0.0	0.0	0.0	63.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
hors programme	%	0.6	0.0	0.3	0.0	0.8	2.0	3.7	3.0	3.2	0.8	1.1
d'utilisation en énergie	%	99.4	100.1	99.6	36.5	99.2	98.2	96.3	97.0	96.8	99.4	98.9
de rendement thermique net	%	32.9	33.0	32.8	32.2	32.7	32.3	31.7	32.0	31.9	32.7	32.6

STATION : DOEL 4				BELGIQUE/BELGIË												
DONNEES GENERALES				CARACTERISTIQUES PRINCIPALES												
TYPE DE REACTEUR	PWR				PUISSEANCE THERMIQUE DU REACTEUR				2988	MW						
DATE DE PREMIERE CRITICITE	31.03.1985				PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE				1065	MW						
DATE DU PREMIER COUPLAGE	08.04.1985				PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE				985	MW						
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	01.07.1985															
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE			CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999					
PRODUCTION D'ENERGIE :																
Thermique	GWh	169670	20810	10322	20325	18357	22751	23636	24260	310130						
Electrique brute	GWh	59524	7380	3661	7182	6470	7983	8288	8454	108941						
Electrique nette	GWh	56191	6981	3463	6770	6187	7549	7844	8008	102993						
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	59147	7112	3616	7381	6565	7653	7998	8150	107622						
DUREE D'UTILISATION PUISSANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	56235	6912	3459	6763	6181	7541	7963	8130	103184						
TAUX :																
de disponibilite en énergie	%	82.8	78.9	39.2	76.8	69.9	87.0	90.0	92.4	79.7						
d'utilisation en énergie	%	83.0	78.9	39.5	77.2	70.4	86.1	90.9	92.8	79.9						
EXPLOITATION MENSUELLE			1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNEE
DISPONIBILITE EN ENERGIE	GWh	733	662	717	704	728	421	410	732	691	733	709	733	7974		
PRODUCTION D'ENERGIE :																
Thermique	GWh	2226	2011	2180	2140	2218	1279	1255	2226	2117	2229	2154	2225	24260		
Electrique brute	GWh	779	701	756	746	768	441	433	774	731	782	756	785	8454		
Electrique nette	GWh	739	666	718	708	728	419	408	732	691	741	717	741	8008		
PUISSANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW															
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	744	672	730	716	744	428	443	744	720	745	720	744	8150		
TAUX :																
d'utilisation en temps	%	100.0	100.0	98.1	99.4	100.0	59.4	59.5	100.0	100.0	100.1	100.0	100.0	93.0		
de disponibilite en énergie	%	100.0	100.0	97.9	99.3	99.4	59.4	55.9	99.8	97.5	100.0	100.0	100.0	92.4		
d'indisponibilite en énergie	%	0.0	0.0	2.1	0.7	0.6	40.6	44.1	0.2	2.5	0.0	0.0	0.0	7.6		
dont : programmée	%	0.0	0.0	1.9	0.0	0.0	40.6	44.1	0.0	2.1	0.0	0.0	0.0	7.4		
hors programme	%	0.0	0.0	0.2	0.7	0.6	0.0	0.0	0.2	0.5	0.0	0.0	0.0	0.2		
d'utilisation en énergie	%	100.9	100.6	98.0	99.9	99.4	59.0	55.7	99.8	97.5	101.1	101.1	101.1	92.8		
de rendement thermique net	%	33.2	33.1	32.9	33.1	32.8	32.7	32.5	32.9	32.7	33.2	33.3	33.3	33.0		

STATION : TIHANGE 1					BELGIQUE/BELGIË										
DONNEES GENERALES					CARACTERISTIQUES PRINCIPALES										
TYPE DE REACTEUR	PWR					PUISSEANCE THERMIQUE DU REACTEUR									
DATE DE PREMIERE CRITICITE	21.02.1975					2873 MW									
DATE DU PREMIER COUPLAGE	07.03.1975					PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE									
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	01.10.1975					1009 MW									
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE		CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999					
PRODUCTION D'ENERGIE :															
Thermique	GWh	315366	22411	20907	16572	21605	24699	22187	21667	465414					
Electrique brute	GWh	107484	7706	7100	5730	7603	8643	7627	7645	159538					
Electrique nette	GWh	101772	7317	6737	5442	7230	8237	7264	7272	151271					
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	129522	8459	8018	6488	7856	8745	7819	7945	184852					
DUREE D'UTILISATION PUISSANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	116988	8410	7806	6127	7766	8562	7551	7559	170771					
TAUX :															
de disponibilite en energie	%	79.1	96.4	90.0	70.0	88.2	98.4	86.3	85.5	81.7					
d'utilisation en energie	%	78.5	96.0	89.1	70.4	88.4	97.7	86.2	86.3	81.3					
EXPLOITATION MENSUELLE		1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNEE
DISPONIBILITE EN ENERGIE		GWh	699	626	706	633	716	690	661	506	25	607	628	714	7208
PRODUCTION D'ENERGIE :															
Thermique	GWh	2086	1868	2100	1891	2133	2057	2039	1587	74	1828	1877	2127	21667	
Electrique brute	GWh	748	671	751	673	748	716	709	535	27	638	666	763	7645	
Electrique nette	GWh	714	640	721	641	714	682	660	506	24	607	635	728	7272	
PUISSANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	962	962	962	962	962	962	949	838	448	962	962	962	962	
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	739	657	743	719	744	720	744	656	61	745	673	744	7945	
TAUX :															
d'utilisation en temps	%	99.3	97.8	99.9	99.9	100.0	100.0	100.0	88.2	8.5	100.1	93.5	100.0	90.7	
de disponibilite en energie	%	97.6	96.9	98.6	91.3	100.0	99.6	92.3	70.7	3.6	84.8	90.6	99.7	85.5	
d'indisponibilite en energie	%	2.4	3.1	1.4	8.7	0.0	0.4	7.7	29.3	96.4	15.2	9.4	0.3	14.5	
dont : programmee	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.3	28.2	93.8	0.3	8.4	0.3	11.5	
hors programme	%	2.4	3.1	1.4	8.7	0.0	0.4	0.4	1.1	2.6	14.9	1.0	0.0	3.0	
d'utilisation en energie	%	99.8	99.0	100.7	92.5	99.8	98.5	92.2	70.7	3.5	84.8	91.7	101.7	86.3	
de rendement thermique net	%	34.2	34.3	34.3	33.9	33.5	33.2	32.4	31.9	32.4	33.2	33.8	34.2	33.6	

STATION : TIHANGE 2					BELGIQUE/BELGIË										
DONNEES GENERALES					CARACTERISTIQUES PRINCIPALES										
TYPE DE REACTEUR	PWR					PUISSEANCE THERMIQUE DU REACTEUR									
DATE DE PREMIERE CRITICITE	05.10.1982					PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE									
DATE DU PREMIER COUPLAGE	13.10.1982					1000 MW									
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	13.03.1983					PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE									
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE		CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999					
PRODUCTION D'ENERGIE :															
Thermique	GWh	205613	20561	23569	21443	22277	20786	23140	24414	361803					
Electrique brute	GWh	69025	6865	7900	7161	7571	7144	7985	8447	122098					
Electrique nette	GWh	66133	6555	7585	6849	7253	6854	7664	8111	117004					
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	76766	7613	8501	7659	7810	7241	8021	8380	131991					
DUREE D'UTILISATION PUISSANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	73407	7275	8484	7410	7675	7140	7983	8449	127823					
TAUX :															
de disponibilite en énergie	%	82.3	83.6	96.7	85.0	87.0	81.3	90.6	95.5	84.9					
d'utilisation en énergie	%	81.9	83.1	96.9	84.9	87.5	81.5	91.1	96.4	84.7					
EXPLOITATION MENSUELLE		1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNEE
DISPONIBILITE EN ENERGIE		GWh	714	645	714	691	714	691	523	530	691	708	691	714	8028
PRODUCTION D'ENERGIE :															
Thermique	GWh	2178	1964	2170	2104	2170	2105	1594	1599	2102	2163	2109	2156	24414	
Electrique brute	GWh	760	685	756	734	749	721	541	544	713	748	735	761	8447	
Electrique nette	GWh	730	658	727	705	720	692	519	522	684	718	705	731	8111	
PUISSANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	960	960	960	960	960	960	960	960	960	960	960	960	960	
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	744	672	743	720	744	720	546	565	720	742	720	744	8380	
TAUX :															
d'utilisation en temps	%	100.0	100.0	99.9	100.0	100.0	100.0	73.4	75.9	100.0	99.7	100.0	100.0	95.7	
de disponibilite en énergie	%	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	100.0	73.3	74.2	100.0	99.2	100.0	99.9	95.5	
d'indisponibilite en énergie	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	26.7	25.8	0.0	0.8	0.0	0.1	4.5	
dont : programmée	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.7	25.1	0.0	0.0	0.0	0.1	4.4	
hors programme	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.7	0.0	0.8	0.0	0.0	0.1	
d'utilisation en énergie	%	102.2	102.0	101.8	102.0	100.8	100.1	72.7	73.1	99.0	100.5	102.0	102.3	96.4	
de rendement thermique net	%	33.5	33.5	33.5	33.5	33.2	32.9	32.6	32.6	32.5	33.2	33.4	33.9	33.2	

STATION : TIHANGE 3					BELGIQUE/BELGIË									
DONNEES GENERALES					CARACTERISTIQUES PRINCIPALES									
TYPE DE REACTEUR	PWR				PUISSEANCE THERMIQUE DU REACTEUR									
DATE DE PREMIERE CRITICITE	05.06.1985				3000 MW									
DATE DU PREMIER COUPLAGE	14.06.1985				PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE									
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	01.09.1985				1065 MW									
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE	CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999					
PRODUCTION D'ENERGIE :														
Thermique	GWh	160216	22994	22115	22278	21169	24645	19785	25841					
Electrique brute	GWh	57338	8142	7857	7932	7535	8761	7076	9226					
Electrique nette	GWh	54585	7748	7480	7559	7189	8357	6738	8799					
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	55240	7874	7666	7632	7175	8364	6903	8694					
DUREE D'UTILISATION PUISSANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	53514	7596	7369	7447	7083	8233	6638	8669					
TAUX :														
de disponibilite en energie	%	87.2	88.1	84.7	84.7	81.1	94.4	75.9	98.9					
d'utilisation en energie	%	87.2	86.7	84.1	85.0	80.6	94.0	75.8	99.0					
									87.0					
									86.8					
EXPLOITATION MENSUELLE	1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNEE
DISPONIBILITE EN ENERGIE	GWh	755	682	755	731	755	654	754	755	731	755	731	738	8795
PRODUCTION D'ENERGIE :														
Thermique	GWh	2226	2010	2224	2150	2218	1912	2220	2220	2150	2220	2143	2148	25841
Electrique brute	GWh	804	727	804	775	791	680	776	775	752	793	773	776	9226
Electrique nette	GWh	767	694	767	740	754	647	740	739	717	757	737	740	8799
PUISSANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	1015	1015	1015	1015	1015	1015	1015	1015	1015	1015	1015	1015	1015
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	744	672	743	720	744	654	744	744	720	745	720	744	8694
TAUX :														
d'utilisation en temps	%	100.0	100.0	99.9	100.0	100.0	90.8	100.0	100.0	100.0	100.1	100.0	100.0	99.2
de disponibilite en energie	%	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	89.5	99.9	99.9	100.0	100.0	100.0	97.7	98.9
d'indisponibilite en energie	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	10.5	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	2.3	1.1
dont : programmee	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3	0.2
hors programme	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	10.5	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9
d'utilisation en energie	%	101.6	101.7	101.6	101.3	99.8	88.5	98.0	97.9	98.1	100.2	100.8	98.0	99.0
de rendement thermique net	%	34.5	34.5	34.5	34.4	34.0	33.8	33.3	33.3	33.3	34.1	34.4	34.5	34.1

STATION : BIBLIS A				DEUTSCHLAND												
ALLGEMEINE ANGABEN				HAUPTKENNMERKMALE												
REAKTOR TYP	PWR				THERMISCHE REAKTORLEISTUNG				3517 MW							
ERSTE KRITIKALITÄT	16.07.1974				BRUTTO-ENGPALEISTUNG				1225 MW							
ERSTE NETZSYNCHRONISATION	25.08.1974				NETTO-ENGPALEISTUNG				1167 MW							
BEGINN DER KOMMERZIELLEN NUTZUNG	26.02.1975															
<hr/>																
JÄHRLICHE BETRIEBSERGEBNISSE			KUMULIERT BIS 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	KUMULIERT BIS 31.12.1999					
ENERGIEERZEUGUNG :																
Thermische	GWh	362893	25025	22879	7671	12268	24777	30839	22375	508728						
Elektrische brutto	GWh	127000	8785	7942	2684	4254	8518	10635	7720	177537						
Elektrische netto	GWh	119254	8241	7477	2484	3978	8002	10042	7251	166729						
BETRIEBSZEIT DES GENERATORS	Stunden	114873	8558	6555	2655	3503	7648	8752	6865	159409						
VOLLASTBENUTZUNG DER ENGPALEISTUNG	Stunden	101338	7191	6530	2190	3438	6857	8605	6224	142373						
PROZENTSATZ :																
Arbeitsverfügbarkeit	±	71.6	97.5	76.8	30.0	48.1	87.0	99.7	78.0	72.2						
Arbeitsausnutzung	±	64.2	82.1	74.5	24.8	39.1	78.3	98.2	71.1	64.9						
<hr/>																
MONATLICHE BETRIEBSERGEBNISSE 1999			JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	
VERFÜGBARE ARBEIT			GWh	867	784	532	0	0	729	815	868	836	839	840	867	7977
ENERGIEERZEUGUNG :																
Thermische	GWh	2503	1596	828	0	0	2213	2449	2607	2514	2543	2523	2598	22375		
Elektrische brutto	GWh	876	548	275	0	0	759	834	889	855	880	888	915	7720		
Elektrische netto	GWh	826	508	247	-3	-10	713	787	838	807	832	840	866	7251		
ELEKTRISCHE NETTO HÖCHSTLAST	MW	1173	933	605			1166	1147	1147	1153	1176	1181	1178	1181		
BETRIEBSZEIT DES GENERATORS	Stunden	744	672	457	0	0	638	699	744	720	728	720	743	6865		
PROZENTSATZ :																
Zeitausnutzung	±	100.0	100.0	61.4	0.0	0.0	88.6	94.0	100.0	100.0	97.8	100.0	99.9	78.4		
Arbeitsverfügbarkeit	±	99.8	100.0	61.3	0.0	0.0	86.7	93.8	100.0	99.6	96.6	100.0	99.8	78.0		
Arbeitsnichtverfügbarkeit	±	0.2	0.0	38.7	100.0	100.0	13.3	6.2	0.0	0.4	3.4	0.0	0.2	22.0		
davon : geplant	±	0.2	0.0	38.7	100.0	45.2	2.2	0.1	0.0	0.3	0.2	0.0	0.2	15.6		
nicht geplant	±	0.0	0.0	0.0	0.0	54.8	11.1	6.1	0.0	0.2	3.2	0.0	0.0	6.4		
Arbeitsausnutzung	±	95.2	64.8	28.5	0.0	0.0	84.9	90.6	96.6	96.0	95.8	99.9	99.7	71.1		
Thermischer Nettowirkungsgrad	±	33.0	31.8	29.8	0.0	0.0	32.2	32.1	32.2	32.1	32.7	33.3	33.3	32.5		

STATION : BIBLIS B					DEUTSCHLAND										
ALLGEMEINE ANGABEN					HAUPTKENNMERKMALE										
REAKTOR TYP	PWR					THERMISCHE REAKTORLEISTUNG									
ERSTE KRITIKALITÄT	25.03.1976					3733 MW									
ERSTE NETZSYNCHRONISATION	25.04.1976					BRUTTO-ENGPABLEISTUNG									
BEGINN DER KOMMERZIELLEN NUTZUNG	31.01.1977					1300 MW									
JÄHRLICHE BETRIEBSERGEWINNISSE		KUMULIERT BIS 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	KUMULIERT BIS 31.12.1999					
ENERGIEERZEUGUNG :															
Thermische	GWh	338621	23318	24959	24154	21672	26374	26054	27056	512207					
Elektrische brutto	GWh	116362	7976	8514	8361	7451	9044	8756	9289	175754					
Elektrische netto	GWh	108692	7438	7969	7790	6969	8469	8182	8707	164216					
BETRIEBSZEIT DES GENERATORS	Stunden	105144	7368	7468	6545	6018	7560	7409	7474	154986					
VOLLASTBENUTZUNG DER ENGPABLEISTUNG	Stunden	85582	6001	6430	6329	5624	6835	6610	7036	130448					
PROZENTSATZ :															
Arbeitsverfügbarkeit	%	71.8	83.8	84.9	75.4	80.1	85.9	84.4	85.0	75.1					
Arbeitsausnutzung	%	61.1	68.5	73.4	72.3	64.0	78.0	75.5	80.3	64.7					
MONATLICHE BETRIEBSERGEWINNISSE 1999		JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHRSUMMEN	
VERFÜGBARE ARBEIT		GWh	0	144	921	892	922	887	923	916	893	920	893	920	9230
ENERGIEERZEUGUNG :															
Thermische	GWh	0	320	2549	2524	2670	2641	2773	2744	2669	2755	2669	2742	27056	
Elektrische brutto	GWh	0	133	876	868	915	900	935	926	902	951	928	956	9289	
Elektrische netto	GWh	-18	113	822	816	861	847	879	870	848	895	874	900	8707	
ELEKTRISCHE NETTO HÖCHSTLAST	MW		1109	1137	1183	1195	1225	1210	1206	1209	1230	1236	1243	1243	
BETRIEBSZEIT DES GENERATORS	Stunden		0	130	743	720	744	720	744	744	720	745	720	744	7474
PROZENTSATZ :															
Zeitausnutzung	%	0.0	19.3	99.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.1	100.0	100.0	100.0	85.3
Arbeitsverfügbarkeit	%	0.0	17.2	99.9	99.9	100.0	99.4	100.0	99.3	100.0	99.7	100.0	99.7	99.7	85.0
Arbeitsnichtverfügbarkeit	%	100.0	82.8	0.1	0.1	0.0	0.6	0.0	0.7	0.0	0.3	0.0	0.3	0.3	15.0
davon : geplant	%	0.0	2.2	0.0	0.1	0.0	0.6	0.0	0.7	0.0	0.3	0.0	0.3	0.3	0.3
nicht geplant	%	100.0	80.6	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.7
Arbeitsausnutzung	%	0.0	13.5	89.1	91.4	93.3	94.9	95.3	94.4	94.9	97.0	97.9	97.6	97.6	80.3
Thermischer Nettowirkungsgrad	%	0.0	35.2	32.2	32.3	32.2	32.1	31.7	31.7	31.8	32.5	32.7	32.8	32.2	



STATION : BRUNSBÜTTEL (KKB)				DEUTSCHLAND							
ALLGEMEINE ANGABEN				HAUPTKENNMERKMALE							
REAKTOR TYP	BWR			THERMISCHE REAKTORLEISTUNG				2292 MW			
ERSTE KRITIKALITÄT	22.06.1976			BRUTTO-ENGPABLEISTUNG				806 MW			
ERSTE NETZSYNCHRONISATION	13.07.1976			NETTO-ENGPABLEISTUNG				771 MW			
BEGINN DER KOMMERZIELLEN NUTZUNG	09.02.1977										
JÄHRLICHE BETRIEBSERGEBNISSE		KUMULIERT BIS 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	KUMULIERT BIS 31.12.1999	
ENERGIEERZEUGUNG :											
Thermische	GWh	181041	0	0	9104	13016	15474	11416	18273	248323	
Elektrische brutto	GWh	62467	0	0	3131	4590	5333	4171	6483	86175	
Elektrische netto	GWh	59616	0	0	3001	4394	5103	3994	6220	82328	
BETRIEBSZEIT DES GENERATORS	Stunden	90620	0	0	4610	6614	8759	5712	8290	124605	
VOLLASTBENUTZUNG DER ENGPABLEISTUNG	Stunden	76152	0	0	3892	5699	6619	5180	8067	105610	
PROZENTSATZ :											
Arbeitsverfügbarkeit	z	59.5	0.0	0.0	50.5	83.4	97.4	98.1	93.6	59.8	
Arbeitsausnutzung	z	53.9	0.0	0.0	44.4	64.9	75.6	59.1	92.1	52.2	
MONATLICHE BETRIEBSERGEBNISSE 1999		JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT
VERFÜGBARE ARBEIT		571	518	571	545	211	555	561	569	536	570
ENERGIEERZEUGUNG :											
Thermische	GWh	1606	1529	1666	1549	451	1605	1678	1681	1597	1672
Elektrische brutto	GWh	574	552	600	530	164	569	586	588	560	596
Elektrische netto	GWh	551	530	576	507	156	546	563	565	537	573
ELEKTRISCHE NETTO HÖCHSTLAST	MW	825	831	830	793	818	818	824	818	813	826
BETRIEBSZEIT DES GENERATORS	Stunden	744	672	743	720	274	720	744	744	720	745
PROZENTSATZ :											
Zeitausnutzung	z	100.0	100.0	99.9	100.0	36.8	100.0	100.0	100.0	100.1	100.0
Arbeitsverfügbarkeit	z	99.6	100.0	99.5	98.3	36.8	100.0	97.8	99.2	96.6	99.3
Arbeitsnichtverfügbarkeit	z	0.4	0.0	0.5	1.7	63.2	0.0	2.2	0.8	3.4	0.7
davon : geplant	z	0.0	0.0	0.5	0.0	63.2	0.0	0.5	0.4	0.0	0.0
nicht geplant	z	0.4	0.0	0.0	1.7	0.0	0.0	1.7	0.4	3.4	0.7
Arbeitsausnutzung	z	96.0	102.2	100.3	91.2	27.3	98.3	98.1	98.5	96.8	99.8
Thermischer Nettowirkungsgrad	z	34.3	34.6	34.5	32.7	34.7	34.0	33.5	33.6	33.6	34.2

STATION : Emsland (KKE)						DEUTSCHLAND						
ALLGEMEINE ANGABEN						HAUPTKENNMERKMALE						
REAKTOR TYP	PWR						THERMISCHE REAKTORLEISTUNG					
ERSTE KRITIKALITÄT	14.04.1988						3765 MW					
ERSTE NETZSYNCHRONISATION	19.04.1988						BRUTTO-ENGPALEISTUNG					
BEGINN DER KOMMERZIELLEN NUTZUNG	20.06.1988						NETTO-ENGPALEISTUNG					
<hr/>												
JÄHRLICHE BETRIEBSERGEWINNISSE			KUMULIERT BIS 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	KUMULIERT BIS 31.12.1999	
<hr/>												
ENERGIEERZEUGUNG :												
Thermische	GWh	141115	31337	31512	31385	28641	31752	32083	31901	359727		
Elektrische brutto	GWh	50022	11058	11106	11073	10134	11235	11386	11320	127335		
Elektrische netto	GWh	46945	10477	10527	10496	9607	10650	10795	10729	120226		
BETRIEBSZEIT DES GENERATORS	Stunden	36247	8147	8193	8168	7451	8298	8388	8413	93305		
VOLLASTBENUTZUNG DER ENGPALEISTUNG	Stunden	37392	8122	8160	8136	7447	8256	8368	8317	94199		
PROZENTSATZ :												
Arbeitsverfügbarkeit	%	91.3	92.9	93.4	93.1	93.2	94.6	95.7	96.0	93.0		
Arbeitsausnutzung	%	90.2	92.7	93.2	92.9	84.8	94.2	95.5	94.9	91.7		
<hr/>												
MONATLICHE BETRIEBSERGEWINNISSE 1999			JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	
<hr/>												
VERFÜGBARE ARBEIT	GWh	959	867	960	929	504	929	960	959	929	960	10843
ENERGIEERZEUGUNG :												
Thermische	GWh	2864	2587	2790	2403	1491	2770	2864	2864	2772	2868	2771
Elektrische brutto	GWh	1022	926	995	845	527	981	1006	1008	974	1021	992
Elektrische netto	GWh	970	878	943	796	499	930	953	956	923	968	941
ELEKTRISCHE NETTO HÖCHSTLAST	MW	1314	1315	1312	1188	1307	1306	1300	1303	1298	1315	1319
BETRIEBSZEIT DES GENERATORS	Stunden	744	672	743	720	397	720	744	744	720	745	720
PROZENTSATZ :												
Zeitausnutzung	%	100.0	100.0	99.9	100.0	53.4	100.0	100.0	100.0	100.1	100.0	100.0
Arbeitsverfügbarkeit	%	100.0	100.0	100.0	100.0	52.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Arbeitsnichtverfügbarkeit	%	0.0	0.0	0.0	0.0	47.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
davon : geplant	%	0.0	0.0	0.0	0.0	47.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
nicht geplant	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Arbeitsausnutzung	%	101.0	101.3	98.2	85.7	52.0	100.2	99.3	99.6	99.4	100.9	101.3
Thermischer Nettowirkungsgrad	%	33.9	33.9	33.8	33.1	33.5	33.6	33.3	33.4	33.3	33.8	34.0
												33.6

STATION : GRAFENRHEINFELD (KKG)					DEUTSCHLAND										
ALLGEMEINE ANGABEN					HAUPTKENNMERKMALE										
REAKTOR TYP	PWR					THERMISCHE REAKTORLEISTUNG					3765 MW				
ERSTE KRITIKALITÄT	09.12.1981					BRUTTO-ENGPABLEISTUNG					1345 MW				
ERSTE NETZSYNCHRONISATION	21.12.1981					NETTO-ENGPABLEISTUNG					1275 MW				
BEGINN DER KOMMERZIELLEN NUTZUNG	17.06.1982														
<hr/>															
JÄHRLICHE BETRIEBSERGEWINNISSE			KUMULIERT BIS 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	KUMULIERT BIS 31.12.1999				
ENERGIEERZEUGUNG :															
Thermische	GWh	312930	26778	28696	29420	25777	29936	26772	24718	505027					
Elektrische brutto	GWh	105148	9339	10203	10491	9175	10691	9669	8808	173524					
Elektrische netto	GWh	99456	8840	9674	9946	8684	10131	9147	8337	164215					
BETRIEBSZEIT DES GENERATORS	Stunden	84355	7524	8116	8193	7181	8202	7429	6737	137737					
VOLLASTBENUTZUNG DER ENGPABLEISTUNG	Stunden	79493	7100	7588	7801	6818	7946	7183	6539	130467					
PROZENTSATZ :															
Arbeitsverfügbarkeit	%	84.7	84.6	88.8	93.5	89.6	93.5	84.6	76.1	85.7					
Arbeitsausnutzung	%	82.4	81.1	86.6	89.1	77.6	90.7	82.0	74.6	82.7					
<hr/>															
MONATLICHE BETRIEBSERGEWINNISSE 1999			JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHRSUMMEN
VERFÜGBARE ARBEIT	GWh	942	857	948	918	659	0	207	234	916	948	918	948	8495	
ENERGIEERZEUGUNG :															
Thermische	GWh	2782	2527	2787	2617	1708	0	560	739	2701	2798	2708	2790	24718	
Elektrische brutto	GWh	1000	911	999	932	602	0	192	251	948	998	973	1003	8808	
Elektrische netto	GWh	949	865	949	885	566	0	169	226	901	949	925	953	8337	
ELEKTRISCHE NETTO HÖCHSTLAST	MW	1299	1300	1291	1289	1217		1343	1268	1284	1288	1299	1299	1343	
BETRIEBSZEIT DES GENERATORS	Stunden	744	672	743	720	520	0	169	240	720	745	720	744	6737	
PROZENTSATZ :															
Zeitausnutzung	%	100.0	100.0	99.9	100.0	69.9	0.0	22.7	32.3	100.0	100.1	100.0	100.0	76.9	
Arbeitsverfügbarkeit	%	99.3	100.0	100.0	100.0	69.4	0.0	21.8	24.6	99.8	100.0	100.0	100.0	76.1	
Arbeitsnichtverfügbarkeit	%	0.7	0.0	0.0	0.0	30.6	100.0	78.2	75.4	0.2	0.0	0.0	0.0	23.9	
davon : geplant	%	0.0	0.0	0.0	0.0	30.6	100.0	34.1	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	13.7	
nicht geplant	%	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	44.1	75.4	0.0	0.0	0.0	0.0	10.2	
Arbeitsausnutzung	%	100.1	100.9	100.1	96.4	59.7	0.0	17.9	23.8	98.2	100.0	100.7	100.4	74.6	
Thermischer Nettowirkungsgrad	%	34.1	34.2	34.1	33.8	33.1	0.0	30.2	30.6	33.4	33.9	34.1	34.2	33.7	

STATION : GROHND (KWG)					DEUTSCHLAND						
ALLGEMEINE ANGABEN					HAUPTKENNMERKMALE						
REAKTOR TYP	PWR	THERMISCHE REAKTORLEISTUNG							3850	MW	
ERSTE KRITIKALITÄT	01.09.1984	BRUTTO-ENGPABLEISTUNG							1430	MW	
ERSTE NETZSYNCHRONISATION	04.09.1984	NETTO-ENGPABLEISTUNG							1360	MW	
BEGINN DER KOMMERZIELLEN NUTZUNG	01.02.1985										
<hr/>											
JÄHRLICHE BETRIEBSERGEWINNISSE			KUMULIERT BIS 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	KUMULIERT BIS 31.12.1999
ENERGIEERZEUGUNG :											
Thermische	GWh	235981	30951	29610	30599	27084	33605	31515	31999	451345	
Elektrische brutto	GWh	86376	11276	10847	11359	10085	12529	11763	11830	166065	
Elektrische netto	GWh	81722	10680	10266	10771	9598	11865	11146	11212	157261	
BETRIEBSZEIT DES GENERATORS	Stunden	64123	8147	8063	7986	7117	8759	8301	8351	120847	
VOLLASTBENUTZUNG DER ENGPABLEISTUNG	Stunden	62531	8060	7748	7971	7057	8724	8196	8244	118532	
PROZENTSATZ :											
Arbeitsverfügbarkeit	‡	89.5	92.8	91.9	91.1	89.2	100.0	94.5	95.3	91.4	
Arbeitsausnutzung	‡	89.2	92.0	88.5	91.1	80.3	99.6	93.6	94.1	90.2	
<hr/>											
MONATLICHE BETRIEBSERGEWINNISSE 1999			JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP
VERFÜGBARE ARBEIT			GWh	1012	914	1012	462	971	979	1012	975
ENERGIEERZEUGUNG :											
Thermische	GWh	2858	2557	2860	1256	2718	2759	2860	2862	2756	2868
Elektrische brutto	GWh	1075	960	1075	473	1009	1007	1023	1035	990	1065
Elektrische netto	GWh	1023	913	1023	449	955	952	966	978	935	1009
ELEKTRISCHE NETTO HÖCHSTLAST	MW	1392	1390	1391	1379	1383	1357	1343	1357	1355	1388
BETRIEBSZEIT DES GENERATORS	Stunden	744	672	743	340	716	720	744	744	719	745
PROZENTSATZ :											
Zeitausnutzung	‡	100.0	100.0	99.9	47.2	96.2	100.0	100.0	100.0	99.9	100.1
Arbeitsverfügbarkeit	‡	100.0	100.0	100.0	47.2	95.9	100.0	100.0	100.0	99.6	100.0
Arbeitsnichtverfügbarkeit	‡	0.0	0.0	0.0	52.8	4.1	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0
davon : geplant	‡	0.0	0.0	0.0	52.8	4.1	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0
nicht geplant	‡	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Arbeitsausnutzung	‡	101.1	99.9	101.1	45.8	94.4	97.2	95.4	96.6	95.5	99.7
Thermischer Nettowirkungsgrad	‡	35.8	35.7	35.8	35.7	35.1	34.5	33.8	34.2	33.9	35.2

STATION : GUNDREMMINGEN B				DEUTSCHLAND							
ALLGEMEINE ANGABEN				HAUPTKENNMERKMALE							
REAKTOR TYP				BWR				THERMISCHE REAKTORLEISTUNG			
ERSTE KRITIKALITÄT				09.03.1984				3840 MW			
ERSTE NETZSYNCHRONISATION				16.03.1984				1344 MW			
BEGINN DER KOMMERZIELLEN NUTZUNG				19.07.1984				NETTO-ENGPABLEISTUNG			
								1284 MW			
JÄHRLICHE BETRIEBSERGEBNISSE			KUMULIERT BIS 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	KUMULIERT BIS 31.12.1999
ENERGIEERZEUGUNG :											
Thermische	GWh	208989	25411	27254	26761	25897	28483	27157	29626	399578	
Elektrische brutto	GWh	70167	8465	9340	9164	8927	9710	9566	10095	135434	
Elektrische netto	GWh	66363	8007	8826	8679	8481	9206	9072	9595	128229	
BETRIEBSZEIT DES GENERATORS	Stunden	61921	7632	8474	7535	7159	8264	7996	8258	117239	
VOLLASTBENUTZUNG DER ENGPABLEISTUNG	Stunden	53501	6464	7117	6761	6605	7170	7065	7473	102157	
PROZENTSATZ :											
Arbeitsverfügbarkeit	±	84.9	85.1	91.7	84.7	88.7	92.8	89.4	93.3	87.0	
Arbeitsausnutzung	±	76.3	73.8	81.2	77.2	75.2	81.8	80.7	85.3	77.7	
MONATLICHE BETRIEBSERGEBNISSE 1999			JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP
VERFÜGBARE ARBEIT	GWh	923	789	364	924	946	924	955	928	924	955
ENERGIEERZEUGUNG :											
Thermische	GWh	2250	1727	1099	2761	2828	2748	2855	2776	2766	2859
Elektrische brutto	GWh	767	587	377	955	965	935	962	937	936	981
Elektrische netto	GWh	720	549	356	913	925	894	914	891	890	933
ELEKTRISCHE NETTO HÖCHSTLAST	MW	1097	957	1284	1293	1275	1266	1266	1266	1270	1276
BETRIEBSZEIT DES GENERATORS	Stunden	744	615	306	720	744	720	744	744	720	745
PROZENTSATZ :											
Zeitausnutzung	±	100.0	91.5	41.1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.1	100.0
Arbeitsverfügbarkeit	±	96.7	91.4	38.1	100.0	99.0	100.0	100.0	97.1	100.0	100.0
Arbeitsnichtverfügbarkeit	±	3.3	8.6	61.9	0.0	1.0	0.0	0.0	2.9	0.0	0.0
davon : geplant	±	3.3	8.6	61.9	0.0	1.0	0.0	0.0	2.9	0.0	0.0
nicht geplant	±	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
Arbeitsausnutzung	±	75.4	63.6	37.3	98.8	96.8	96.7	95.7	93.3	96.3	97.7
Thermischer Nettowirkungsgrad	±	32.0	31.8	32.4	33.1	32.7	32.5	32.0	32.1	32.2	32.6

STATION : GUNDREMMINGEN C					DEUTSCHLAND									
ALLGEMEINE ANGABEN					HAUPTKENNMERKMALE									
REAKTOR TYP	BWR					THERMISCHE REÄKTORLEISTUNG					3840 MW			
ERSTE KRITIKALITÄT	26.10.1984					BRUTTO-ENGPABLEISTUNG					1344 MW			
ERSTE NETZSYNCHRONISATION	02.11.1984					NETTO-ENGPABLEISTUNG					1288 MW			
BEGINN DER KOMMERZIELLEN NUTZUNG	18.01.1985													
JÄHRLICHE BETRIEBSERGEBNISSE		KUMULIERT BIS 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	KUMULIERT BIS 31.12.1999				
ENERGIEERZEUGUNG :														
Thermische	GWh	205833	22958	23279	28229	28375	27423	29066	25133	390296				
Elektrische brutto	GWh	69227	7661	7904	9832	9847	9472	10005	8611	132560				
Elektrische netto	GWh	65805	6682	7498	9377	9381	9014	9629	8188	125574				
BETRIEBSZEIT DES GENERATORS	Stunden	62574	7051	7147	7929	7970	7861	8153	6941	115626				
VOLLASTBENUTZUNG DER ENGPÄBLEISTUNG	Stunden	52791	5360	6011	7280	7284	7002	7476	6360	99564				
PROZENTSATZ :														
Arbeitsverfügbarkeit	%	85.7	79.1	80.7	89.3	98.5	88.7	91.5	78.8	86.2				
Arbeitsausnutzung	%	75.3	61.2	68.6	83.1	82.9	79.9	85.3	72.6	75.8				
MONATLICHE BETRIEBSERGEBNISSE 1999		JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHRS
VERFÜGBARE ARBEIT	GWh	943	846	946	914	905	914	73	864	605	-1	927	949	8886
ENERGIEERZEUGUNG :														
Thermische	GWh	2846	2547	2859	2709	2411	2150	197	2587	1798	0	2221	2809	25133
Elektrische brutto	GWh	984	883	983	928	807	710	59	881	619	0	770	987	8611
Elektrische netto	GWh	943	845	937	881	761	669	50	842	590	-4	735	939	8188
ELEKTRISCHE NETTO HÖCHSTLAST	MW	1288	1292	1272	1263	1168	954	876	1284	1290		1302	1313	1313
BETRIEBSZEIT DES GENERATORS	Stunden	744	672	743	720	744	720	77	715	475	0	587	744	6941
PROZENTSATZ :														
Zeitausnutzung	%	100.0	100.0	99.9	100.0	100.0	100.0	10.3	96.1	66.0	0.0	81.5	100.0	79.2
Arbeitsverfügbarkeit	%	98.4	97.8	98.7	98.6	94.4	98.6	7.6	90.1	65.3	-0.1	100.0	99.1	78.8
Arbeitsnichtverfügbarkeit	%	1.6	2.2	1.3	1.4	5.6	1.4	92.4	9.9	34.7	100.1	0.0	1.0	21.2
davon : geplant	%	0.0	1.4	0.0	0.1	4.2	0.1	91.8	2.1	0.0	0.0	0.0	1.0	8.5
nicht geplant	%	1.6	0.8	1.3	1.3	1.3	1.3	0.6	7.7	34.7	100.1	0.0	0.0	12.7
Arbeitsausnutzung	%	98.4	97.6	97.8	95.1	79.4	72.1	5.3	87.9	63.6	0.0	79.2	98.0	72.6
Thermischer Nettowirkungsgrad	%	33.1	33.2	32.8	32.5	31.6	31.1	25.6	32.6	32.8	0.0	33.1	33.4	32.6

STATION : ISAR 1 (KKI)					DEUTSCHLAND									
ALLGEMEINE ANGABEN					HAUPTKENNMERKMALE									
REAKTOR TYP	BWR					THERMISCHE REAKTORLEISTUNG		2575 MW						
ERSTE KRITIKALITÄT	20.11.1977					BRUTTO-ENGPABLEISTUNG		907 MW						
ERSTE NETZSYNCHRONISATION	03.12.1977					NETTO-ENGPABLEISTUNG		870 MW						
BEGINN DER KOMMERZIELLEN NUTZUNG	21.03.1979													
JÄHRLICHE BETRIEBSERGEBNISSE	KUMULIERT BIS 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	KUMULIERT BIS 31.12.1999					
ENERGIEERZEUGUNG :														
Thermische	GWh	239302	16869	15439	19460	16042	18467	18958	22049					
Elektrische brutto	GWh	82393	5831	5375	6728	5458	6272	6610	7830					
Elektrische netto	GWh	78825	5571	5141	6446	5219	5998	6336	7532					
BETRIEBSZEIT DES GENERATORS	Stunden	103692	7553	6462	8306	6930	8059	7857	8736					
VOLLASTBENUTZUNG DER ENGPABLEISTUNG	Stunden	89194	6408	5919	7409	6003	6895	7282	8658					
PROZENTSATZ :														
Arbeitsverfügbarkeit	%	71.6	85.5	73.5	94.7	86.4	91.5	89.3	98.7					
Arbeitsausnutzung	%	67.6	73.2	67.6	84.6	68.3	78.7	83.1	98.8					
									71.2					
MONATLICHE BETRIEBSERGEBNISSE 1999		JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR
VERFÜGBARE ARBEIT	GWh	646	575	647	622	635	625	621	622	622	642	616	647	7519
ENERGIEERZEUGUNG :														
Thermische	GWh	1911	1676	1909	1822	1823	1807	1779	1849	1840	1902	1825	1906	22049
Elektrische brutto	GWh	682	597	686	649	645	641	622	650	650	677	651	682	7830
Elektrische netto	GWh	657	574	659	624	619	617	597	625	625	652	627	656	7532
ELEKTRISCHE NETTO HÖCHSTLAST	MW	888	889	894	890	890	887	879	882	882	888	891	889	894
BETRIEBSZEIT DES GENERATORS	Stunden	744	672	743	720	730	718	736	744	720	745	720	744	8736
PROZENTSATZ :														
Zeitausnutzung	%	100.0	100.0	99.9	100.0	98.1	99.7	98.9	100.0	100.0	100.1	100.0	100.0	99.7
Arbeitsverfügbarkeit	%	99.8	98.3	100.0	99.3	98.1	99.8	95.9	96.1	99.2	99.2	98.4	100.0	98.7
Arbeitsnichtverfügbarkeit	%	0.2	1.7	0.0	0.7	1.9	0.2	4.1	3.9	0.8	0.8	1.6	0.0	1.3
davon : geplant	%	0.2	1.7	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	3.9	0.0	0.8	0.0	0.0	0.6
nicht geplant	%	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	0.2	4.1	0.0	0.7	0.0	1.6	0.0	0.7
Arbeitsausnutzung	%	101.5	98.2	101.8	99.6	95.7	98.5	92.2	96.5	99.8	100.7	100.1	101.3	98.8
Thermischer Nettowirkungsgrad	%	34.4	34.3	34.5	34.3	34.0	34.1	33.6	33.8	34.0	34.3	34.4	34.4	34.2

STATION : ISAR 2 (KKI)					DEUTSCHLAND									
ALLGEMEINE ANGABEN					HAUPTKENNMERKMALE									
REAKTOR TYP	PWR	THERMISCHE REAKTORLEISTUNG								3850	MW			
ERSTE KRITIKALITÄT	15.01.1988	BRUTTO-ENGPABLEISTUNG								1455	MW			
ERSTE NETZSYNCHRONISATION	22.01.1988	NETTO-ENGPABLEISTUNG								1380	MW			
BEGINN DER KOMMERZIELLEN NUTZUNG	09.04.1988													
<hr/>														
JÄHRLICHE BETRIEBSERGEBNISSE	KUMULIERT BIS 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	KUMULIERT BIS 31.12.1999					
ENERGIEERZEUGUNG :														
Thermische	GWh	130311	29662	30680	29202	26939	30994	30654	32811	341252				
Elektrische brutto	GWh	47064	10824	11134	10594	9913	11539	11397	12268	124733				
Elektrische netto	GWh	44016	10193	10500	10040	9354	10906	10758	11611	117378				
BETRIEBSZEIT DES GENERATORS	Stunden	36617	8052	8209	7891	7245	8258	8356	8465	93093				
VOLLASTBENUTZUNG DER ENGPABLEISTUNG	Stunden	33606	7664	7895	7536	6990	7990	7873	8414	87967				
PROZENTSATZ :														
Arbeitsverfügbarkeit	±	86.4	88.1	93.1	89.8	88.5	94.1	93.6	96.5	89.7				
Arbeitsausnutzung	±	76.7	87.5	90.1	86.0	79.5	91.2	89.9	96.0	83.8				
<hr/>														
MONATLICHE BETRIEBSERGEBNISSE 1999		JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR
VERFÜGBARE ARBEIT	GWh	1027	927	1025	994	1027	994	1027	607	994	1027	993	1027	11667
ENERGIEERZEUGUNG :														
Thermische	GWh	2921	2654	2933	2794	2813	2797	2721	1630	2839	2937	2842	2932	32811
Elektrische brutto	GWh	1110	1010	1108	1050	1042	1036	994	585	1045	1102	1077	1111	12268
Elektrische netto	GWh	1052	957	1050	994	985	979	937	550	989	1044	1020	1053	11611
ELEKTRISCHE NETTO HÖCHSTLAST	MW	1434	1434	1433	1417	1386	1391	1353	1394	1400	1420	1430	1431	1434
BETRIEBSZEIT DES GENERATORS	Stunden	744	672	743	720	744	720	744	449	720	745	720	744	8465
PROZENTSATZ :														
Zeitausnutzung	±	100.0	100.0	99.9	100.0	100.0	100.0	100.0	60.3	100.0	100.1	100.0	100.0	96.6
Arbeitsverfügbarkeit	±	100.0	100.0	99.8	100.0	100.0	100.0	100.0	59.1	100.0	100.0	100.0	100.0	96.5
Arbeitsnichtverfügbarkeit	±	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	40.9	0.0	0.0	0.0	0.0	3.5
davon : geplant	±	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	40.9	0.0	0.0	0.0	0.0	3.5
nicht geplant	±	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
Arbeitsausnutzung	±	102.5	103.2	102.2	100.1	95.9	98.6	91.3	53.6	99.6	101.7	102.7	102.6	96.0
Thermischer Nettowirkungsgrad	±	36.0	36.1	35.8	35.6	35.0	35.0	34.4	33.8	34.9	35.5	35.9	35.9	35.4

STATION : KRÜMEL (KKK)					DEUTSCHLAND									
ALLGEMEINE ANGABEN					HAUPTKENNMERKMALE									
REAKTOR TYP	BWR					THERMISCHE REAKTORLEISTUNG 3690 MW								
ERSTE KRITIKALITÄT	14.09.1983					BRUTTO-ENGPABLEISTUNG 1316 MW								
ERSTE NETZSYNCHRONISATION	29.09.1983					NETTO-ENGPABLEISTUNG 1260 MW								
BEGINN DER KOMMERZIELLEN NUTZUNG	28.03.1984													
<hr/>														
JÄHRLICHE BETRIEBSERGEBNISSE	KUMULIERT BIS 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	KUMULIERT BIS 31.12.1999					
ENERGIEERZEUGUNG :														
Thermische	GWh	233708	19196	7151	27045	21520	27143	13758	30919	380440				
Elektrische brutto	GWh	83567	6859	2589	9635	7669	9671	4872	10955	135818				
Elektrische netto	GWh	79969	6536	2422	9218	7315	9251	4611	10517	129839				
BETRIEBSZEIT DES GENERATORS	Stunden	68154	5399	2029	7747	6124	7492	3878	8760	109583				
VOLLASTBENUTZUNG DER ENGPABLEISTUNG	Stunden	63163	5205	1964	7316	5819	7347	3683	8347	102844				
PROZENTSATZ :														
Arbeitsverfügbarkeit	%	84.9	61.3	25.1	88.2	83.9	87.3	46.1	99.4	78.5				
Arbeitsausnutzung	%	80.1	59.4	22.4	83.5	66.2	83.9	42.0	95.3	73.4				
<hr/>														
MONATLICHE BETRIEBSERGEBNISSE 1999	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHRSUMMEN	
VERFÜGBARE ARBEIT	GWh	933	845	934	906	937	905	935	932	907	899	901	937	10972
ENERGIEERZEUGUNG :														
Thermische	GWh	2629	2467	2717	2618	2685	2605	2585	2537	2541	2588	2526	2420	30919
Elektrische brutto	GWh	947	891	979	937	949	911	893	886	893	922	899	848	10955
Elektrische netto	GWh	910	857	942	901	912	875	858	851	857	884	861	809	10517
ELEKTRISCHE NETTO HÖCHSTLAST	MW	1396	1347	1307	1298	1270	1278	1244	1258	1270	1284	1264	1189	1396
BETRIEBSZEIT DES GENERATORS	Stunden	744	672	743	720	744	720	744	744	720	745	720	744	8760
PROZENTSATZ :														
Zeitausnutzung	%	100.0	100.0	99.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.1	100.0	100.0	100.0
Arbeitsverfügbarkeit	%	99.6	99.8	99.6	99.9	100.0	99.7	99.8	99.4	100.0	95.9	99.3	100.0	99.4
Arbeitsnichtverfügbarkeit	%	0.4	0.2	0.4	0.1	0.0	0.3	0.2	0.6	0.0	4.1	0.7	0.0	0.6
davon : geplant	%	0.4	0.2	0.4	0.1	0.0	0.1	0.2	0.5	0.0	0.4	0.7	0.0	0.3
nicht geplant	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	3.7	0.0	0.0	0.3
Arbeitsausnutzung	%	97.1	101.2	100.5	99.3	97.3	96.5	91.5	90.8	94.5	94.3	94.9	86.3	95.3
Thermischer Nettoeffizienzgrad	%	34.6	34.7	34.7	34.4	34.0	33.6	33.2	33.6	33.7	34.2	34.1	33.4	34.0

STATION : NECKARWESTHEIM 1 (GKN)					DEUTSCHLAND										
ALLGEMEINE ANGABEN					HAUPTKENNMERKMALE										
REAKTOR TYP	PWR	THERMISCHE REAKTORLEISTUNG								2497	MW				
ERSTE KRITIKALITÄT	26.05.1976	BRUTTO-ENGPABLEISTUNG								840	MW				
ERSTE NETZSYNCHRONISATION	01.07.1976	NETTO-ENGPABLEISTUNG								785	MW				
BEGINN DER KOMMERZIELLEN NUTZUNG	01.12.1976														
<hr/>															
JÄHRLICHE BETRIEBSERGEWINNISSE		KUMULIERT BIS 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	KUMULIERT BIS 31.12.1999					
ENERGIEERZEUGUNG :															
Thermische	GWh	269586	17924	20149	19065	17363	18939	17960	17781	398767					
Elektrische brutto	GWh	90305	5981	6744	6376	6068	6724	6387	6311	134894					
Elektrische netto	GWh	83928	5560	6308	5966	5683	6230	5908	5849	125432					
BETRIEBSZEIT DES GENERATORS	Stunden	111647	7371	8184	8020	7660	8305	8185	8022	167394					
VOLLASTBENUTZUNG DER ENGPABLEISTUNG	Stunden	102081	7082	8035	7600	7240	7936	7526	7451	154952					
PROZENTSATZ :															
Arbeitsverfügbarkeit	‡	76.6	81.6	92.0	87.4	93.2	92.6	91.1	90.0	80.4					
Arbeitsausnutzung	‡	72.7	80.8	91.7	86.8	90.0	90.6	85.9	85.1	76.9					
<hr/>															
MONATLICHE BETRIEBSERGEWINNISSE 1999		JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHRSUMMEN	
VERFÜGBARE ARBEIT		GWh	496	526	582	563	160	546	562	584	564	544	479	584	6189
ENERGIEERZEUGUNG :															
Thermische	GWh	1519	1602	1752	1593	406	1487	1623	1603	1560	1506	1420	1712	17781	
Elektrische brutto	GWh	533	562	616	562	144	532	579	573	559	539	505	607	6311	
Elektrische netto	GWh	500	527	576	524	134	489	534	527	513	495	467	563	5849	
ELEKTRISCHE NETTO HÖCHSTLAST	MW	801	794	800	795	739	790	784	760	775	733	796	798	801	
BETRIEBSZEIT DES GENERATORS	Stunden	638	672	743	720	264	720	744	744	720	698	615	744	8022	
PROZENTSATZ :															
Zeitausnutzung	‡	85.8	100.0	99.9	100.0	35.5	100.0	100.0	100.0	100.0	93.8	85.4	100.0	91.6	
Arbeitsverfügbarkeit	‡	84.9	99.6	99.6	99.6	27.4	96.6	96.2	100.0	99.8	93.1	84.7	99.9	90.0	
Arbeitsnichtverfügbarkeit	‡	15.1	0.4	0.4	0.4	72.6	3.4	3.8	0.0	0.2	6.9	15.3	0.1	10.0	
davon : geplant	‡	15.1	0.4	0.4	0.4	72.6	3.1	3.8	0.0	0.2	6.5	15.3	0.0	9.9	
nicht geplant	‡	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.1	0.1	
Arbeitsausnutzung	‡	85.5	99.9	98.6	92.7	22.9	86.5	91.4	90.3	90.8	84.8	82.7	96.4	85.1	
Thermischer Nettoeffizienzgrad	‡	32.9	32.9	32.9	32.9	32.9	32.9	32.9	32.9	32.9	32.9	32.9	32.9	32.9	

STATION : NECKARWESTHEIM 2 (GKN)					DEUTSCHLAND									
ALLGEMEINE ANGABEN					HAUPTKENNMERKMALE									
REAKTOR TYP	PWR	THERMISCHE REAKTORLEISTUNG 3850 MW									ERSTE KRITIKALITÄT	29.12.1988	BRUTTO-ENGPABLEISTUNG 1365 MW	
ERSTE NETZSYNCHRONISATION	02.01.1989	NETTO-ENGPABLEISTUNG 1269 MW									BEGINN DER KOMMERZIELLEN NUTZUNG	15.04.1989		
<hr/>														
JÄHRLICHE BETRIEBSERGEBNISSE		KUMULIERT BIS 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	KUMULIERT BIS 31.12.1999				
ENERGIEERZEUGUNG :														
Thermische	GWh	116242	30157	31256	31950	29476	30740	32257	31801	333880				
Elektrische brutto	GWh	40973	10611	11017	11247	10381	10806	11348	11202	117585				
Elektrische netto	GWh	38007	9912	10321	10532	9706	10112	10611	10461	109661				
BETRIEBSZEIT DES GENERATORS	Stunden	32189	8163	8215	8351	7675	8028	8411	8235	89267				
VOLLASTBENUTZUNG DER ENGPABLEISTUNG	Stunden	30737	7811	8133	8299	7649	7968	8361	8243	87202				
PROZENTSATZ :														
Arbeitsverfügbarkeit	%	93.0	89.0	93.6	94.7	94.6	91.5	96.0	96.1	93.4				
Arbeitsausnutzung	%	87.7	89.2	92.8	94.7	95.1	91.0	95.5	94.1	91.2				
<hr/>														
MONATLICHE BETRIEBSERGEBNISSE 1999		JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHRS
VERFÜGBARE ARBEIT	GWh	944	853	944	914	944	914	944	658	767	944	913	943	10682
ENERGIEERZEUGUNG :														
Thermische	GWh	2892	2617	2880	2768	2818	2646	2682	1657	2303	2865	2796	2877	31801
Elektrische brutto	GWh	1016	920	1013	974	992	934	947	590	812	1009	985	1013	11202
Elektrische netto	GWh	951	861	947	911	927	870	882	545	758	942	920	946	10461
ELEKTRISCHE NETTO HÖCHSTLAST	MW	1288	1289	1285	1282	1274	1268	1254	1121	1262	1282	1286	1286	1289
BETRIEBSZEIT DES GENERATORS	Stunden	744	672	743	720	744	720	544	521	618	745	720	744	8235
PROZENTSATZ :														
Zeitausnutzung	%	100.0	100.0	99.9	100.0	100.0	100.0	73.1	70.0	85.8	100.1	100.0	100.0	94.0
Arbeitsverfügbarkeit	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	69.7	84.0	100.0	100.0	99.9	96.1
Arbeitsnichtverfügbarkeit	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.3	16.0	0.0	0.0	0.1	3.9
davon : geplant	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.3	15.7	0.0	0.0	0.0	3.9
nicht geplant	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.1	0.0
Arbeitsausnutzung	%	100.8	100.9	100.3	99.7	98.2	95.3	93.4	57.7	82.9	99.8	100.7	100.2	94.1
Thermischer Nettowirkungsgrad	%	32.9	32.9	32.9	32.9	32.9	32.9	32.9	32.9	32.9	32.9	32.9	32.9	32.9

STATION : OBRIGHEIM (KWO)					DEUTSCHLAND										
ALLGEMEINE ANGABEN					HAUPTKENNMERKMALE										
REAKTOR TYP	PWR				THERMISCHE REAKTORLEISTUNG										
ERSTE KRITIKALITÄT	22.09.1968				BRUTTO-ENGPALEISTUNG										
ERSTE NETZSYNCHRONISATION	29.10.1968				NETTO-ENGPALEISTUNG										
BEGINN DER KOMMERZIELLEN NUTZUNG	30.03.1969				1050 MW										
JÄHRLICHE BETRIEBSERGEBNISSE		KUMULIERT BIS 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	KUMULIERT BIS 31.12.1999					
ENERGIEERZEUGUNG :															
Thermische	GWh	170678	8102	8146	6741	8570	8559	8548	8644	227988					
Elektrische brutto	GWh	55972	2748	2752	2307	2907	2916	2906	2959	75467					
Elektrische netto	GWh	53194	2615	2624	2164	2775	2769	2759	2803	71702					
BETRIEBSZEIT DES GENERATORS	Stunden	166597	7773	7858	6717	8202	8242	8317	8319	222025					
VOLLASTBENUTZUNG DER ENGPÄLEISTUNG	Stunden	157035	7697	7717	6369	8162	8145	8114	8244	211482					
PROZENTSATZ :															
Arbeitsverfügbarkeit	%	76.7	88.3	89.4	76.4	93.1	93.8	94.7	94.8	79.8					
Arbeitsausnutzung	%	74.6	87.9	88.1	72.7	92.9	93.0	92.6	94.1	77.8					
MONATLICHE BETRIEBSERGEBNISSE 1999		JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHRSUMMEN	
VERFÜGBARE ARBEIT		GWh	253	228	253	245	253	245	99	253	244	253	245	253	2824
ENERGIEERZEUGUNG :															
Thermische	GWh	780	701	780	756	781	750	287	780	756	739	757	779	8644	
Elektrische brutto	GWh	267	239	267	258	267	255	95	264	257	267	258	265	2959	
Elektrische netto	GWh	253	227	253	245	253	242	85	250	243	254	245	252	2803	
ELEKTRISCHE NETTO HÖCHSTLAST	MW	342	342	342	342	342	341	332	339	340	342	341	341	342	
BETRIEBSZEIT DES GENERATORS	Stunden	744	672	743	720	744	720	303	744	720	745	720	744	8319	
PROZENTSATZ :															
Zeitausnutzung	%	100.0	100.0	99.9	100.0	100.0	100.0	40.7	100.0	100.0	100.1	100.0	100.0	95.0	
Arbeitsverfügbarkeit	%	99.9	99.9	100.0	100.0	100.0	100.0	39.3	100.0	99.8	100.0	100.0	99.9	94.8	
Arbeitsnichtverfügbarkeit	%	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	60.7	0.0	0.2	0.0	0.0	0.1	5.2	
davon : geplant	%	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	60.7	0.0	0.2	0.0	0.0	0.1	5.2	
nicht geplant	%	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	
Arbeitsausnutzung	%	100.1	99.4	100.0	100.2	100.1	98.9	33.7	99.0	99.4	100.2	100.0	99.4	94.1	
Thermischer Nettowirkungsgrad	%	32.5	32.4	32.4	32.5	32.4	32.3	29.8	32.1	32.2	34.3	32.3	32.3	32.4	

STATION : PHILIPPSBURG 1 (KKP)						DEUTSCHLAND								
ALLGEMEINE ANGABEN						HAUPTKENNMERKMALE								
REAKTOR TYP	BWR						THERMISCHE REAKTORLEISTUNG 2575 MW							
ERSTE KRITIKALITÄT	09.03.1979						BRUTTO-ENGPABLEISTUNG 926 MW							
ERSTE NETZSYNCHRONISATION	05.05.1979						NETTO-ENGPABLEISTUNG 890 MW							
BEGINN DER KOMMERZIELLEN NUTZUNG	26.03.1980													
<hr/>														
JÄHRLICHE BETRIEBSERGEWINNISSE	KUMULIERT BIS 31.12.1992		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	KUMULIERT BIS 31.12.1999				
ENERGIEERZEUGUNG :														
Thermische	GWh	202575	14099	19389	18656	18348	18711	20312	20358	332446				
Elektrische brutto	GWh	70705	4851	6824	6603	6575	6695	7247	7226	116727				
Elektrische netto	GWh	67719	4615	6566	6317	6282	6410	6906	6893	111707				
BETRIEBSZEIT DES GENERATORS	Stunden	81268	6342	7645	7671	7363	7510	8253	8292	134344				
VOLLASTBENUTZUNG DER ENGPABLEISTUNG	Stunden	77469	5341	7599	7211	7270	7202	7759	7745	127596				
PROZENTSATZ :														
Arbeitsverfügbarkeit	%	69.0	74.7	86.5	92.6	91.1	85.4	93.9	94.3	75.8				
Arbeitsausnutzung	%	67.7	61.0	86.8	82.3	82.8	82.2	88.6	88.4	72.6				
<hr/>														
MONATLICHE BETRIEBSERGEWINNISSE 1999		JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHRSUMMEN
VERFÜGBARE ARBEIT	GWh	662	597	662	640	255	620	661	662	641	653	641	662	7356
ENERGIEERZEUGUNG :														
Thermische	GWh	1906	1696	1754	1496	536	1764	1902	1870	1817	1867	1845	1903	20358
Elektrische brutto	GWh	690	605	622	526	182	626	672	653	632	664	664	689	7226
Elektrische netto	GWh	658	578	594	500	168	602	644	622	602	633	632	659	6893
ELEKTRISCHE NETTO HÖCHSTLAST	MW	895	887	845	767	773	895	890	869	869	884	891	904	904
BETRIEBSZEIT DES GENERATORS	Stunden	744	672	743	720	295	701	744	744	720	745	720	744	8292
PROZENTSATZ :														
Zeitausnutzung	%	100.0	100.0	99.9	100.0	39.7	97.4	100.0	100.0	100.0	100.1	100.0	100.0	94.7
Arbeitsverfügbarkeit	%	100.0	99.7	100.0	99.9	38.5	96.7	99.8	100.0	100.0	98.7	100.0	100.0	94.3
Arbeitsnichtverfügbarkeit	%	0.0	0.3	0.0	0.1	61.5	3.3	0.2	0.0	0.0	1.3	0.0	0.0	5.7
davon : geplant	%	0.0	0.2	0.0	0.0	61.0	0.0	0.2	0.0	0.0	1.3	0.0	0.0	5.3
nicht geplant	%	0.0	0.1	0.0	0.1	0.5	3.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
Arbeitsausnutzung	%	99.4	96.6	89.8	78.0	25.4	93.9	97.3	93.9	94.0	95.6	98.7	99.5	88.4
Thermischer Nettowirkungsgrad	%	34.5	34.1	33.9	33.4	31.4	34.1	33.9	33.3	33.1	33.9	34.3	34.6	33.9

STATION : PHILIPPSBURG 2 (KKP)					DEUTSCHLAND				
ALLGEMEINE ANGABEN					HAUPTKENNMERKMALE				
REAKTOR TYP	PWR					THERMISCHE REAKTORLEISTUNG		3803 MW	
ERSTE KRITIKALITÄT	13.12.1984					BRUTTO-ENGPABLEISTUNG		1424 MW	
ERSTE NETZSYNCHRONISATION	17.12.1984					NETTO-ENGPABLEISTUNG		1358 MW	
BEGINN DER KOMMERZIELLEN NUTZUNG	18.04.1985								
JÄHRLICHE BETRIEBSERGEBNISSE	KUMULIERT BIS 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	KUMULIERT BIS 31.12.1999
ENERGIEERZEUGUNG :									
Thermische	GWh	222518	30269	29484	30065	28938	31603	31096	31837
Elektrische brutto	GWh	80393	11047	10814	11116	10746	11707	11347	11722
Elektrische netto	GWh	76417	10481	10285	10551	10207	11114	10731	11123
BETRIEBSZEIT DES GENERATORS	Stunden	60711	7946	7778	7990	7579	8358	8304	8431
VOLLASTBENUTZUNG DER ENGPABLEISTUNG	Stunden	60162	7896	7698	7897	7516	8184	7902	8191
PROZENTSATZ :									
Arbeitsverfügbarkeit	%	86.9	90.5	88.7	91.0	94.7	95.3	93.0	96.1
Arbeitsausnutzung	%	85.8	90.2	87.9	90.1	85.6	93.4	90.2	93.5
MONATLICHE BETRIEBSERGEBNISSE 1999		JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG
VERFÜGBARE ARBEIT	GWh	1010	913	1010	977	1006	976	1010	560
ENERGIEERZEUGUNG :									
Thermische	GWh	2856	2581	2853	2742	2822	2717	2566	1480
Elektrische brutto	GWh	1062	962	1062	1016	1047	1007	935	522
Elektrische netto	GWh	1008	914	1009	967	997	959	883	490
ELEKTRISCHE NETTO HÖCHSTLAST	MW	1362	1370	1369	1371	1371	1364	1292	1303
BETRIEBSZEIT DES GENERATORS	Stunden	744	672	743	720	744	720	744	415
PROZENTSATZ :									
Zeitausnutzung	%	100.0	100.0	99.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.1
Arbeitsverfügbarkeit	%	100.0	100.0	100.0	100.0	99.6	99.8	100.0	100.0
Arbeitsnichtverfügbarkeit	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.2	0.0	44.6
davon : geplant	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
nicht geplant	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.1	0.0	0.0
Arbeitsausnutzung	%	99.7	100.2	99.9	98.9	98.7	98.1	87.4	48.4
Thermischer Nettowirkungsgrad	%	35.3	35.4	35.4	35.3	35.3	35.3	34.4	33.1

STATION : STADE (KKS)					DEUTSCHLAND										
ALLGEMEINE ANGABEN					HAUPTKENNMERKMALE										
REAKTOR TYP	PWR	THERMISCHE REAKTORLEISTUNG								1900	MW				
ERSTE KRITIKALITÄT	08.01.1972	BRUTTO-ENGPABLEISTUNG								672	MW				
ERSTE NETZSYNCHRONISATION	29.01.1972	NETTO-ENGPABLEISTUNG								640	MW				
BEGINN DER KOMMERZIELLEN NUTZUNG	19.05.1972														
<hr/>															
JÄHRLICHE BETRIEBSERGEWINNISSE		KUMULIERT BIS 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	KUMULIERT BIS 31.12.1999					
ENERGIEERZEUGUNG :															
Thermische	GWh	283836	13502	16146	13246	13713	14956	15350	14072	384820					
Elektrische brutto	GWh	98214	4741	5607	4609	4817	5219	5376	4875	133457					
Elektrische netto	GWh	93375	4500	5353	4363	4570	4948	5098	4625	126833					
BETRIEBSZEIT DES GENERATORS	Stunden	151698	7317	8759	7310	7298	8054	8201	7718	206355					
VOLLASTBENUTZUNG DER ENGPABLEISTUNG	Stunden	144076	7031	8364	6817	7141	7731	7966	7227	196353					
PROZENTSATZ :															
Arbeitsverfügbarkeit	%	82.0	84.4	100.0	84.2	91.4	92.3	93.5	88.0	84.1					
Arbeitsausnutzung	%	78.6	80.3	95.5	77.8	81.3	88.3	90.9	82.5	80.3					
<hr/>															
MONATLICHE BETRIEBSERGEWINNISSE 1999		JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHRSUMMEN	
VERFÜGBARE ARBEIT		GWh	476	64	176	461	476	461	476	476	461	470	458	476	4931
ENERGIEERZEUGUNG :															
Thermische	GWh	1220	136	510	1335	1349	1300	1361	1357	1343	1389	1365	1406	14072	
Elektrische brutto	GWh	425	47	179	470	468	443	463	461	459	486	479	494	4875	
Elektrische netto	GWh	402	44	170	447	445	420	437	437	436	462	456	470	4625	
ELEKTRISCHE NETTO HÖCHSTLAST	MW	634	434	634	632	634	597	609	613	613	630	630	628	634	
BETRIEBSZEIT DES GENERATORS	Stunden	744	102	278	720	744	720	744	744	720	738	720	744	7718	
PROZENTSATZ :															
Zeitausnutzung	%	100.0	15.2	37.4	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.2	100.0	100.0	88.1	
Arbeitsverfügbarkeit	%	100.0	14.9	36.9	100.0	100.0	99.9	100.0	100.0	100.0	98.8	99.4	100.0	88.0	
Arbeitsnichtverfügbarkeit	%	0.0	85.1	63.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	1.2	0.6	0.0	12.0	
davon : geplant	%	0.0	85.1	20.9	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.3	
nicht geplant	%	0.0	0.0	42.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	0.6	0.0	3.7	
Arbeitsausnutzung	%	84.5	10.1	35.7	97.0	93.4	91.2	91.9	91.7	94.5	97.0	98.9	98.7	82.5	
Thermischer Nettowirkungsgrad	%	33.0	32.0	33.4	33.5	33.0	32.3	32.1	32.2	32.4	33.3	33.4	33.4	32.9	

STATION : UNTERWESER (KKU)				DEUTSCHLAND											
ALLGEMEINE ANGABEN				HAUPTKENNMERKMALE											
REAKTOR TYP	PWR				THERMISCHE REÄKTORLEISTUNG				3733 MW						
ERSTE KRITIKALITÄT	16.09.1978				BRUTTO-ENGPABLEISTUNG				1350 MW						
ERSTE NETZSYNCHRONISATION	01.10.1978				NETTO-ENGPABLEISTUNG				1285 MW						
8EGINN DER KOMMERZIELLEN NUTZUNG	06.09.1979														
JÄHRLICHE BETRIEBSERGEBNISSE			KUMULIERT BIS 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	KUMULIERT BIS 31.12.1999				
ENERGIEERZEUGUNG :															
Thermische	GWh	367292	32211	23184	23509	28332	29111	19149	23813	546602					
Elektrische brutto	GWh	128046	11407	8138	8426	10242	10466	6955	8539	192218					
Elektrische netto	GWh	121142	10825	7686	7981	9729	9932	6618	8097	182009					
BETRIEBSZEIT DES GENERATORS	Stunden	103785	8760	7039	6832	7882	8291	5217	6899	154705					
VOLLASTBENUTZUNG DER ENGPABLEISTUNG	Stunden	96157	8625	6124	6359	7571	7729	5150	6301	144017					
PROZENTSATZ :															
Arbeitsverfügbarkeit	%	82.3	99.9	80.1	77.5	97.8	94.4	58.7	78.3	82.8					
Arbeitsausnutzung	%	78.3	98.5	69.9	72.6	86.2	88.2	58.8	71.9	78.2					
MONATLICHE BETRIEBSERGEBNISSE 1999			JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHRS
VERFÜGBARE ARBEIT	GWh	956	798	407	748	956	804	843	956	925	62	407	951	8812	
ENERGIEERZEUGUNG :															
Thermische	GWh	2762	2314	1175	2170	2734	2228	1763	2228	2346	176	1189	2726	23813	
Elektrische brutto	GWh	1004	841	427	788	988	792	606	778	828	63	430	993	8539	
Elektrische netto	GWh	956	799	406	750	940	752	567	732	782	59	408	945	8097	
ELEKTRISCHE NETTO HÖCHSTLAST	MW	1299	1301	1299	1296	1291	1284	1232	1270	1270	1274	1297	1303	1303	
BETRIEBSZEIT DES GENERATORS	Stunden	744	631	320	585	744	630	656	744	720	53	328	744	6899	
PROZENTSATZ :															
Zeitausnutzung	%	100.0	93.9	43.0	81.3	100.0	87.5	88.2	100.0	100.0	7.1	45.6	100.0	78.8	
Arbeitsverfügbarkeit	%	100.0	92.4	42.5	80.9	100.0	86.9	88.2	100.0	100.0	6.4	44.0	99.4	78.3	
Arbeitsnichtverfügbarkeit	%	0.0	7.6	57.5	19.1	0.0	13.1	11.8	0.0	0.0	93.6	56.0	0.6	21.7	
davon : geplant	%	0.0	0.0	57.5	19.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	93.6	55.9	0.5	19.0	
nicht geplant	%	0.0	7.6	0.0	0.0	0.0	13.1	11.8	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	2.7	
Arbeitsausnutzung	%	100.0	92.6	42.5	81.1	98.3	81.3	59.3	76.5	84.6	6.2	44.1	98.8	71.9	
Thermischer Nettowirkungsgrad	%	34.6	34.5	34.6	34.6	34.4	33.7	32.1	32.8	33.3	33.6	34.3	34.7	34.0	

STATION : ALMARAZ 1					ESPAÑA									
GENERAL DATA					SELECTED CHARACTERISTICS									
TYPE OF REACTOR	PWR	THERMAL CAPACITY OF REACTOR					2686	MW						
FIRST CRITICALITY	05.04.1981	INSTALLED CAPACITY					973	MW						
FIRST CONNECTION TO GRID	01.05.1981	MAXIMUM OUTPUT CAPACITY					927	MW						
FIRST COMMERCIAL OPERATION	01.10.1981													
ANNUAL OPERATING DATA		CUMULATED AT 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULATED AT 31.12.1999				
PRODUCTION OF ENERGY :														
Thermal	GWh	187537	20181	22900	20109	17530	19270	23277	20282	331087				
Electrical generated	GWh	63758	6828	7759	6843	6094	6865	8290	7250	113687				
Electrical net	GWh	61066	6531	7449	6588	5904	6643	8032	6989	109202				
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	76316	7663	8570	7709	6822	7459	8760	7613	130912				
EQUIVALENT UTILISATION AT OUTPUT CAPACITY	Hours	68196	7297	8322	7361	6369	7166	8665	7539	120916				
FACTOR OF :														
Energy availability	%	70.7	83.2	95.1	83.4	72.8	80.3	97.1	84.7	76.4				
LOAD FACTOR	%	70.7	83.3	95.0	84.0	72.5	81.8	98.9	86.1	76.7				
MONTHLY OPERATING DATA DURING 1999		JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	YEAR
AVAILABLE ENERGY	GWh	683	614	683	660	597	0	280	671	653	683	664	688	6876
PRODUCTION OF ENERGY :														
Thermal	GWh	1997	1805	1996	1934	1779	0	912	1998	1934	2001	1933	1994	20282
Electrical generated	GWh	717	646	717	693	631	0	315	706	687	719	698	722	7250
Electrical net	GWh	696	626	694	671	609	0	300	676	658	690	671	696	6989
MAXIMUM ELECTRICAL POWER NET	MW	967	966	967	966	963		952	956	965	971	972	975	975
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	744	672	743	720	672	0	389	744	720	745	720	744	7613
FACTOR OF :														
Time utilisation	%	100.0	100.0	99.9	100.0	90.3	0.0	52.3	100.0	100.0	100.1	100.0	100.0	86.9
Energy availability	%	99.0	98.6	99.1	98.9	86.5	0.0	40.6	97.3	97.9	99.0	99.5	99.7	84.7
Energy unavailability	%	1.0	1.4	0.9	1.1	13.5	100.0	59.4	2.7	2.1	1.0	0.5	0.3	15.3
of which : planned	%	0.0	0.0	0.0	0.0	10.2	100.0	34.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.0
unplanned	%	1.0	1.4	0.9	1.1	3.3	0.0	24.9	2.7	2.1	1.0	0.5	0.3	3.3
LOAD FACTOR	%	100.8	100.5	100.6	100.6	88.3	0.0	43.5	98.1	98.6	100.1	100.6	100.9	86.1
NET THERMAL EFFICIENCY	%	34.8	34.7	34.8	34.7	34.2	0.0	32.9	33.9	34.0	34.5	34.7	34.9	34.5

STATION : ALMARAZ 2					ESPAÑA										
GENERAL DATA					SELECTED CHARACTERISTICS										
TYPE OF REACTOR	PWR				THERMAL CAPACITY OF REACTOR		2686 MW								
FIRST CRITICALITY	19.09.1983				INSTALLED CAPACITY		983 MW								
FIRST CONNECTION TO GRID	08.10.1983				MAXIMUM OUTPUT CAPACITY		936 MW								
FIRST COMMERCIAL OPERATION	08.02.1984														
ANNUAL OPERATING DATA		CUMULATED AT 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULATED AT 31.12.1999					
PRODUCTION OF ENERGY :															
Thermal	GWh	180363	23596	19526	20602	21799	17551	17016	23391	323842					
Electrical generated	GWh	61532	8033	6649	7055	7501	6246	6072	8395	111482					
Electrical net	GWh	59187	7710	6385	6815	7273	6043	5892	8127	107432					
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	61583	8760	7562	7982	8235	7025	6810	8746	116703					
EQUIVALENT UTILISATION AT OUTPUT CAPACITY	Hours	66095	8615	7134	7281	7771	6456	6295	8682	118327					
FACTOR OF :															
Energy availability	%	83.8	98.5	80.9	86.8	91.9	73.1	70.2	97.4	84.6					
LOAD FACTOR	%	83.8	98.3	81.4	83.1	88.5	73.7	71.9	99.1	84.3					
MONTHLY OPERATING DATA DURING 1999		JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	YEAR	
AVAILABLE ENERGY		GWh	684	620	690	640	683	662	655	671	653	682	663	684	7987
PRODUCTION OF ENERGY :															
Thermal	GWh	1987	1805	1996	1877	1998	1929	1939	1998	1934	2001	1934	1993	23391	
Electrical generated	GWh	719	651	723	673	718	696	690	706	686	718	697	719	8395	
Electrical net	GWh	698	633	703	655	696	670	664	682	663	694	674	695	8127	
MAXIMUM ELECTRICAL POWER NET	MW	975	975	977	976	972	974	952	955	965	970	973	971	977	
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	744	672	743	711	744	718	741	744	720	745	720	744	8746	
FACTOR OF :															
Time utilisation	%	100.0	100.0	99.9	98.8	100.0	99.7	99.6	100.0	100.0	100.1	100.0	100.0	99.8	
Energy availability	%	98.2	98.5	99.0	94.9	98.1	98.2	94.1	96.3	96.9	98.0	98.4	98.2	97.4	
Energy unavailability	%	1.8	1.5	1.0	5.1	1.9	1.8	5.9	3.7	3.1	2.0	1.6	1.8	2.6	
of which : planned	%	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	
unplanned	%	1.8	1.5	1.0	5.1	1.9	1.8	5.9	3.7	3.1	2.0	1.6	1.8	2.6	
LOAD FACTOR	%	100.2	100.7	101.0	97.1	100.0	99.4	95.4	97.9	98.4	99.6	100.0	99.8	99.1	
NET THERMAL EFFICIENCY	%	35.1	35.1	35.2	34.9	34.9	34.7	34.3	34.1	34.3	34.7	34.8	34.9	34.7	

STATION : ASCO 1						ESPAÑA								
GENERAL DATA						SELECTED CHARACTERISTICS								
TYPE OF REACTOR	PWR						THERMAL CAPACITY OF REACTOR							
FIRST CRITICALITY	17.06.1983						2686 MW							
FIRST CONNECTION TO GRID	29.08.1983						INSTALLED CAPACITY							
FIRST COMMERCIAL OPERATION	29.09.1983						MAXIMUM OUTPUT CAPACITY							
ANNUAL OPERATING DATA														
	CUMULATED AT 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULATED AT 31.12.1999					
PRODUCTION OF ENERGY :														
Thermal	GWh	163527	52456	20583	16781	23502	18656	21166	23471	340142				
Electrical generated	GWh	55896	6701	7029	5775	8239	6644	7628	8473	106385				
Electrical net	GWh	53719	6599	6868	5581	7972	6411	7349	8147	102646				
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	63667	7447	7778	6387	8774	7218	7943	8748	117962				
EQUIVALENT UTILISATION AT OUTPUT CAPACITY	Hours	58122	7096	7385	5906	8436	6807	7984	8621	110357				
FACTOR OF :														
Energy availability	%	76.9	83.2	86.8	71.2	99.0	78.0	88.8	98.7	81.2				
LOAD FACTOR	%	73.6	81.0	84.3	67.4	96.0	77.7	91.2	98.4	78.7				
MONTHLY OPERATING DATA DURING 1999														
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	YEAR	
AVAILABLE ENERGY	GWh	700	632	700	676	699	673	690	669	667	695	676	697	8174
PRODUCTION OF ENERGY :														
Thermal	GWh	1998	1805	1995	1933	1998	1934	1998	1949	1934	2001	1933	1993	23471
Electrical generated	GWh	726	655	724	701	724	697	716	695	692	721	700	722	8473
Electrical net	GWh	700	632	699	673	695	668	685	665	665	694	674	697	8147
MAXIMUM ELECTRICAL POWER NET	MW	975	975	975	975	974	973	965	964	966	972	974	975	975
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	744	672	743	720	744	720	744	732	720	745	720	744	8748
FACTOR OF :														
Time utilisation	%	100.0	100.0	99.9	100.0	100.0	100.0	100.0	98.4	100.0	100.1	100.0	100.0	99.9
Energy availability	%	99.6	99.6	99.6	99.4	99.4	98.8	98.2	95.2	98.1	98.8	99.3	99.1	98.7
Energy unavailability	%	0.4	0.4	0.4	0.6	0.6	1.2	1.8	4.8	1.9	1.2	0.7	0.9	1.3
of which : planned	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0
unplanned	%	0.4	0.4	0.4	0.6	0.6	1.2	1.8	4.8	1.9	1.2	0.7	0.6	1.2
LOAD FACTOR	%	99.6	99.5	99.4	98.9	98.9	98.2	97.4	94.6	97.7	98.7	99.1	99.1	98.4
NET THERMAL EFFICIENCY	%	35.0	35.0	35.0	34.8	34.8	34.5	34.3	34.1	34.4	34.7	34.9	35.0	34.7

STATION : ASCO 2					ESPAÑA									
GENERAL DATA					SELECTED CHARACTERISTICS									
TYPE OF REACTOR	PWR					THERMAL CAPACITY OF REACTOR		2686 MW						
FIRST CRITICALITY	11.09.1985					INSTALLED CAPACITY		976 MW						
FIRST CONNECTION TO GRID	23.10.1985					MAXIMUM OUTPUT CAPACITY		946 MW						
FIRST COMMERCIAL OPERATION	02.02.1986													
ANNUAL OPERATING DATA		CUMULATED AT 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULATED AT 31.12.1999				
PRODUCTION OF ENERGY :														
Thermal	GWh	138318	20955	21154	20470	17781	22889	21388	21166	284121				
Electrical generated	GWh	47496	7168	7243	7043	6178	8161	7689	7511	98489				
Electrical net	GWh	45750	7052	7085	6792	6011	7916	7399	7215	95220				
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	53033	7968	7997	7685	6825	8734	8050	7913	108205				
EQUIVALENT UTILISATION AT OUTPUT CAPACITY	Hours	49009	7583	7618	7180	6354	8368	7903	7627	101641				
FACTOR OF :														
Energy availability	%	85.0	88.8	89.5	86.7	75.0	96.4	89.8	86.4	86.3				
LOAD FACTOR	%	79.9	86.6	87.0	82.0	72.3	95.5	90.4	87.1	82.9				
MONTHLY OPERATING DATA DURING 1999		JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	YEAR
AVAILABLE ENERGY														
Thermal	GWh	699	631	699	676	698	673	691	589	158	302	646	700	7162
Electrical generated	GWh	1998	1805	1995	1934	1998	1993	1998	1737	520	1034	2003	2151	21166
Electrical net	GWh	721	652	720	697	721	695	713	611	180	352	698	751	7511
MAXIMUM ELECTRICAL POWER NET	MW	970	970	970	971	970	969	964	958	782	1011	1015	1017	1017
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	744	672	743	720	744	720	744	708	240	414	720	744	7913
FACTOR OF :														
Time utilisation	%	100.0	100.0	99.9	100.0	100.0	100.0	100.0	95.2	33.3	55.6	100.0	100.0	90.3
Energy availability	%	99.3	99.3	99.3	99.2	99.2	98.8	98.2	83.7	23.2	43.0	94.9	99.4	86.4
Energy unavailability	%	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	1.2	1.8	16.3	76.8	57.0	5.1	0.6	13.6
of which : planned	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.7	75.7	45.9	0.8	0.3	10.6
unplanned	%	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	1.2	1.8	11.7	1.1	11.1	4.3	0.3	3.0
LOAD FACTOR	%	99.0	99.1	98.7	98.5	98.5	97.8	97.0	82.7	24.7	46.9	98.8	103.3	87.1
NET THERMAL EFFICIENCY	%	34.9	34.9	34.8	34.7	34.7	33.4	34.2	33.5	32.3	31.9	33.6	33.8	34.1

STATION : COFRENTES					ESPAÑA								
GENERAL DATA					SELECTED CHARACTERISTICS								
TYPE OF REACTOR	BWR				THERMAL CAPACITY OF REACTOR								
FIRST CRITICALITY	22.08.1984				INSTALLED CAPACITY								
FIRST CONNECTION TO GRID	14.10.1984				MAXIMUM OUTPUT CAPACITY								
FIRST COMMERCIAL OPERATION	11.03.1985				2894 MW								
ANNUAL OPERATING DATA	CUMULATED AT 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULATED AT 31.12.1999				
PRODUCTION OF ENERGY :													
Thermal	GWh	176134	21940	21821	25290	23874	21572	25098	23332				
Electrical generated	GWh	58263	7265	7261	8484	7971	7163	8473	7772				
Electrical net	GWh	56041	7016	6998	8187	7687	6897	8174	108492				
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	62772	7579	7553	8693	8280	7689	8546	119130				
EQUIVALENT UTILISATION AT OUTPUT CAPACITY	Hours	59169	7362	7343	8278	7773	6974	8307	112780				
FACTOR OF :													
Energy availability	%	82.8	83.6	83.6	97.6	91.8	84.3	96.5	86.4				
LOAD FACTOR	%	82.2	84.0	83.8	94.5	88.5	79.6	94.9	86.5				
MONTHLY OPERATING DATA DURING 1999	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	YEAR
AVAILABLE ENERGY	GWh	705	590	606	175	528	704	718	712	701	725	706	618
PRODUCTION OF ENERGY :													
Thermal	GWh	2153	1847	1986	588	1639	2168	2225	2213	2169	2239	2170	1935
Electrical generated	GWh	732	614	631	184	549	730	744	739	727	752	731	639
Electrical net	GWh	706	591	605	176	529	705	718	712	702	726	706	617
MAXIMUM ELECTRICAL POWER NET	MW	992	904	860	754	988	986	981	980	981	984	986	984
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	744	672	743	242	566	720	744	744	720	745	720	658
FACTOR OF :													
Time utilisation	%	100.0	100.0	99.9	33.6	76.1	100.0	100.0	100.0	100.1	100.0	88.4	91.5
Energy availability	%	95.8	88.8	82.4	24.6	71.8	98.9	97.5	96.8	98.5	98.5	99.1	84.0
Energy unavailability	%	4.2	11.2	17.6	75.4	28.2	1.1	2.5	3.2	1.5	1.5	0.9	16.0
of which : planned	%	4.1	11.2	17.6	75.4	22.5	1.1	2.5	2.5	1.5	1.4	0.9	0.4
unplanned	%	0.1	0.0	0.0	0.0	5.7	0.0	0.0	0.7	0.0	0.1	0.0	15.7
LOAD FACTOR	%	95.9	88.9	82.3	24.7	71.9	98.9	97.6	96.8	98.5	98.7	99.2	83.8
NET THERMAL EFFICIENCY	%	32.8	32.0	30.5	29.9	32.3	32.5	32.3	32.2	32.3	32.4	32.6	31.9
													32.1

STATION : JOSE CABRERA 1 (ZORITA)					ESPAÑA									
GENERAL DATA					SELECTED CHARACTERISTICS									
TYPE OF REACTOR	PWR					THERMAL CAPACITY OF REACTOR					510 MW			
FIRST CRITICALITY	30.06.1968					INSTALLED CAPACITY					160 MW			
FIRST CONNECTION TO GRID	14.07.1968					MAXIMUM OUTPUT CAPACITY					153 MW			
FIRST COMMERCIAL OPERATION	13.08.1969													
<b>ANNUAL OPERATING DATA</b>										CUMULATED AT 31.12.1992				
PRODUCTION OF ENERGY :						1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULATED AT 31.12.1999	
Thermal	GWh	76288	3181	74	1244	3360	2796	3769	3788	3788	94502			
Electrical generated	GWh	23633	967	23	380	1044	867	1165	1177	1177	29256			
Electrical net	GWh	22505	913	9	343	980	816	1100	1110	1110	27774			
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	166192	8496	216	4853	8099	6521	8760	7969	7969	211106			
EQUIVALENT UTILISATION AT OUTPUT CAPACITY	Hours	147073	5967	138	2279	6404	5351	7192	7252	7252	181656			
FACTOR OF :														
Energy availability	%	75.7	93.5	2.4	51.2	90.3	63.3	84.0	84.2	84.2	73.8			
LOAD FACTOR	%	68.5	68.1	1.6	26.0	72.9	61.1	82.1	82.8	82.8	65.8			
<b>MONTHLY OPERATING DATA DURING 1999</b>										YEAR				
AVAILABLE ENERGY	GWh	102	93	105	100	106	60	28	108	105	109	105	108	1129
PRODUCTION OF ENERGY :														
Thermal	GWh	344	311	353	335	357	203	96	360	352	364	352	363	3788
Electrical generated	GWh	106	97	110	104	111	63	30	112	110	114	110	113	1177
Electrical net	GWh	100	91	103	98	105	60	27	106	103	107	103	106	1110
MAXIMUM ELECTRICAL POWER NET	MW	148	148	149	148	149	150	151	154	153	153	154	152	154
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	744	672	743	720	744	432	241	744	720	745	720	744	7969
FACTOR OF :														
Time utilisation	%	100.0	100.0	99.9	100.0	100.0	60.0	32.4	100.0	100.0	100.1	100.0	100.0	91.0
Energy availability	%	89.9	90.1	92.6	90.4	92.9	54.6	24.9	94.7	95.3	95.6	95.5	94.8	84.2
Energy unavailability	%	10.1	9.9	7.4	9.6	7.1	45.4	75.1	5.3	4.7	4.4	4.5	5.2	15.8
of which : planned	%	2.6	1.3	0.1	0.0	0.0	41.1	72.0	0.1	4.6	0.0	0.1	0.3	10.2
unplanned	%	7.5	8.5	7.3	9.6	7.1	4.4	3.1	5.2	0.1	4.4	4.4	4.8	5.5
LOAD FACTOR	%	87.4	89.0	90.8	89.4	92.0	54.2	24.1	92.8	93.7	94.1	93.5	93.1	82.8
NET THERMAL EFFICIENCY	%	29.0	29.4	29.3	29.4	29.4	29.4	28.6	29.3	29.3	29.4	29.3	29.2	29.3

STATION : SANTA MARIA DE GARONA						ESPAÑA								
GENERAL DATA						SELECTED CHARACTERISTICS								
TYPE OF REACTOR	BWR						THERMAL CAPACITY OF REACTOR	1381 MW						
FIRST CRITICALITY	16.11.1970						INSTALLED CAPACITY	466 MW						
FIRST CONNECTION TO GRID	02.03.1971						MAXIMUM OUTPUT CAPACITY	448 MW						
FIRST COMMERCIAL OPERATION	11.05.1971													
<hr/>														
ANNUAL OPERATING DATA			CUMULATED AT 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	CUMULATED AT 31.12.1999				
PRODUCTION OF ENERGY :														
Thermal	GWh	178038	11513	9840	12037	10028	10513	11763	10367	254098				
Electrical generated	GWh	58351	3844	3273	3990	3342	3508	3952	3483	83741				
Electrical net	GWh	54935	3672	3134	3826	3204	3364	3793	3331	79258				
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	137772	8469	7220	8760	7450	7868	8742	7650	193931				
EQUIVALENT UTILISATION AT OUTPUT CAPACITY	Hours	124923	8345	7123	8540	7151	7508	8465	7435	179491				
FACTOR OF :														
Energy availability	%	67.2	95.1	81.2	99.1	82.8	89.3	97.5	84.9	72.8				
LOAD FACTOR	%	65.3	95.3	81.3	97.5	81.4	85.7	96.6	84.9	71.1				
<hr/>														
MONTHLY OPERATING DATA DURING 1999			JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	YEAR				
AVAILABLE ENERGY	GWh	138	1	306	321	331	318	325	307	317	328	308	332	3333
PRODUCTION OF ENERGY :														
Thermal	GWh	430	4	947	993	1027	990	1014	963	991	1026	957	1025	10367
Electrical generated	GWh	145	1	319	335	346	332	341	322	331	344	322	346	3483
Electrical net	GWh	138	1	306	321	331	318	325	307	316	329	308	331	3331
MAXIMUM ELECTRICAL POWER NET	MW	371	22	448	448	447	445	445	443	443	445	446	446	448
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	384	7	710	720	744	720	744	713	720	745	699	744	7650
FACTOR OF :														
Time utilisation	%	51.6	1.0	95.4	100.0	100.0	100.0	100.0	95.8	100.0	100.1	97.1	100.0	87.3
Energy availability	%	41.4	0.2	91.8	99.6	99.4	98.5	97.6	92.2	98.4	98.6	95.5	99.5	84.9
Energy unavailability	%	58.6	99.8	8.2	0.4	0.6	1.5	2.4	7.8	1.6	1.5	4.5	0.5	15.1
of which : planned	%	54.5	73.4	2.8	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.5
unplanned	%	4.1	26.4	5.3	0.4	0.6	1.1	2.4	7.8	1.6	1.5	4.5	0.5	4.5
LOAD FACTOR	%	41.4	0.2	91.7	99.6	99.4	98.5	97.6	92.2	98.0	98.7	95.5	99.3	84.9
NET THERMAL EFFICIENCY	%	32.1	14.2	32.3	32.3	32.2	32.1	32.1	31.9	31.9	32.1	32.2	32.3	32.1

STATION : TRILLO 1				ESPAÑA											
GENERAL DATA				SELECTED CHARACTERISTICS											
TYPE OF REACTOR	PWR	THERMAL CAPACITY OF REACTOR								3027 MW					
FIRST CRITICALITY	14.05.1988	INSTALLED CAPACITY								1066 MW					
FIRST CONNECTION TO GRID	23.05.1988	MAXIMUM OUTPUT CAPACITY								1001 MW					
FIRST COMMERCIAL OPERATION	06.08.1988														
<hr/>															
ANNUAL OPERATING DATA			CUMULATED AT 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULATED AT 31.12.1999				
PRODUCTION OF ENERGY :															
Thermal	GWh	97425	22550	24051	22671	23128	22819	19996	20587	253227					
Electrical generated	GWh	32936	7888	8538	7985	8127	8283	7015	7263	88037					
Electrical net	GWh	30765	7396	7928	7473	7626	7765	6590	6829	82372					
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	33854	7513	8756	7600	7713	8066	6686	6874	87062					
EQUIVALENT UTILISATION AT OUTPUT CAPACITY	Hours	31116	7388	7920	7465	7619	7758	6584	6822	82671					
FACTOR OF :															
Energy availability	%	79.4	85.5	91.0	86.4	87.4	91.9	76.1	78.0	82.9					
LOAD FACTOR	%	76.6	84.3	90.4	85.2	86.7	88.6	75.2	77.9	81.1					
<hr/>															
MONTHLY OPERATING DATA DURING 1999			JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	YEAR
AVAILABLE ENERGY	GWh	742	116	1	273	745	719	574	745	720	745	720	745	6843	
PRODUCTION OF ENERGY :															
Thermal	GWh	2227	347	0	835	2237	2161	1737	2239	2164	2241	2164	2235	20587	
Electrical generated	GWh	789	123	0	286	790	764	609	789	764	792	766	791	7263	
Electrical net	GWh	742	115	0	268	743	717	571	741	718	746	722	746	6829	
MAXIMUM ELECTRICAL POWER NET	MW	1065	1063		1050	1065	1065	1064	1063	1066	1066	1066	1066	1066	
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	744	116	0	288	744	720	589	744	720	745	720	744	6874	
FACTOR OF :															
Time utilisation	%	100.0	17.3	0.0	40.0	100.0	100.0	79.2	100.0	100.0	100.1	100.0	100.0	78.5	
Energy availability	%	99.7	17.3	0.1	37.8	100.0	99.7	77.0	100.0	99.9	100.0	99.9	100.0	78.0	
Energy unavailability	%	0.3	82.7	99.9	62.2	0.0	0.3	23.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	22.0	
of which : planned	%	0.1	82.7	99.9	53.7	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	19.3	
unplanned	%	0.3	0.0	0.0	8.4	0.0	0.2	23.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	2.7	
LOAD FACTOR	%	99.6	17.1	0.0	37.2	99.8	99.5	76.6	99.5	99.6	100.2	100.2	100.1	77.9	
NET THERMAL EFFICIENCY	%	33.3	33.2	0.0	32.1	33.2	33.2	32.9	33.1	33.2	33.3	33.4	33.2	33.2	

STATION : VANELLOS 2						ESPAÑA					
GENERAL DATA						SELECTED CHARACTERISTICS					
TYPE OF REACTOR	PWR		THERMAL CAPACITY OF REACTOR						2900 MW		
FIRST CRITICALITY	14.11.1987		INSTALLED CAPACITY						1085 MW		
FIRST CONNECTION TO GRID	12.12.1987		MAXIMUM OUTPUT CAPACITY						1043 MW		
FIRST COMMERCIAL OPERATION	08.03.1988										
ANNUAL OPERATING DATA		CUMULATED AT 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULATED AT 31.12.1999	
PRODUCTION OF ENERGY :											
Thermal	GWh	95152	20225	21060	21887	21743	21064	24207	20715	246053	
Electrical generated	GWh	33800	7223	7523	7876	7827	7559	8717	7528	88054	
Electrical net	GWh	32323	6910	7208	7571	7511	7243	8359	7224	84351	
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	35938	7463	7709	7957	7942	7961	8760	6686	90416	
EQUIVALENT UTILISATION AT OUTPUT CAPACITY	Hours	34075	7191	7501	7620	7364	7101	8527	7043	86421	
FACTOR OF :											
Energy availability	%	79.7	82.4	85.6	89.8	89.6	87.2	99.1	81.5	84.6	
LOAD FACTOR	%	76.9	82.1	85.6	86.9	83.8	81.1	97.3	80.5	81.9	
MONTHLY OPERATING DATA DURING 1999											
AVAILABLE ENERGY	GWh	711	629	202	16	489	723	730	775	742	775
PRODUCTION OF ENERGY :											
Thermal	GWh	2053	1817	650	4	1455	2050	2067	2155	2067	2159
Electrical generated	GWh	742	656	231	0	518	746	744	777	748	792
Electrical net	GWh	713	630	220	0	495	717	712	745	717	761
MAXIMUM ELECTRICAL POWER NET	MW	966	964	877		1020	1022	1008	1007	1017	1067
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	744	672	312	0	585	720	725	744	720	0
FACTOR OF :											
Time utilisation	%	100.0	100.0	41.9	0.0	78.6	100.0	97.4	100.0	100.0	0.0
Energy availability	%	98.8	96.6	28.0	2.2	63.0	96.3	94.0	99.9	98.8	99.8
Energy unavailability	%	1.2	3.4	72.0	97.8	37.0	3.7	6.0	0.1	1.2	0.2
of which : planned	%	0.1	0.1	67.3	92.1	6.7	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
unplanned	%	1.2	3.3	4.7	5.7	30.3	3.6	5.9	0.1	1.2	0.1
LOAD FACTOR	%	98.9	96.9	30.5	0.0	63.8	95.4	91.8	96.0	95.5	98.1
NET THERMAL EFFICIENCY	%	34.7	34.7	33.8	0.0	34.0	35.0	34.5	34.6	34.7	35.3

STATION : BELLEVILLE 1				FRANCE											
DONNEES GENERALES				CARACTERISTIQUES PRINCIPALES											
TYPE DE REACTEUR	PWR				PUISSSANCE THERMIQUE DU REACTEUR				3817 MW						
DATE DE PREMIERE CRITICITE	09.09.1987				PUISSSANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE				1363 MW						
DATE DU PREMIER COUPLAGE	14.10.1987				PUISSSANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE				1310 MW						
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	01.06.1988														
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE			CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999				
PRODUCTION D'ENERGIE :															
Thermique	GWh	110907	23203	19350	22824	21651	28970	16834	28141	271880					
Electrique brute	GWh	38994	8294	6888	8106	7697	10216	5995	10000	96190					
Electrique nette	GWh	37047	7917	6520	7731	7361	9785	5612	9580	91553					
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	33006	6873	5848	6796	6002	8294	4865	7957	79641					
DUREE D'UTILISATION PUSSANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	28357	6047	5016	5909	5622	7470	4382	7313	70116					
TAUX :															
de disponibilite en energie	%	69.5	75.5	64.0	73.4	76.4	93.2	51.2	90.4	72.6					
d'utilisation en energie	%	62.1	69.0	57.3	67.5	64.2	85.3	50.0	83.5	65.5					
EXPLOITATION MENSUELLE			1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	ANNEE				
DISPONIBILITE EN ENERGIE	GWh	972	872	974	920	973	931	909	973	871	973	739			
PRODUCTION D'ENERGIE :											270	10378			
Thermique	GWh	2769	2467	2711	2378	2289	2329	2503	2645	2438	2721	2115			
Electrique brute	GWh	981	889	969	836	805	808	881	938	863	977	770			
Electrique nette	GWh	945	857	933	800	768	772	844	901	827	940	734			
PUISSSANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	1327	1327	1319	1313	1309	1297	1311	1310	1310	1317	1292			
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	744	668	743	705	693	687	699	744	669	745	618			
TAUX :												242			
d'utilisation en temps	%	100.0	99.4	99.9	97.9	93.1	95.4	94.0	100.0	92.9	100.1	85.8			
de disponibilite en energie	%	99.8	99.1	100.0	97.5	99.9	98.8	93.3	99.8	92.4	99.8	78.4			
d'indisponibilite en energie	%	0.2	0.9	0.0	2.5	0.1	1.2	6.7	0.2	7.6	0.2	21.6			
dont : programmee	%	0.2	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	6.4	0.0	0.6	0.0	4.3			
hors programme	%	0.0	0.6	0.0	2.4	0.1	1.2	0.4	0.2	7.1	0.2	17.4			
d'utilisation en energie	%	97.0	97.3	95.7	84.8	78.8	81.9	86.6	92.4	87.7	96.4	77.8			
de rendement thermique net	%	34.1	34.7	34.4	33.6	33.5	33.2	33.7	34.1	33.9	34.5	34.7			
												33.5			
												34.0			

STATION : BELLEVILLE 2						FRANCE									
DONNEES GENERALES						CARACTERISTIQUES PRINCIPALES									
TYPE DE REACTEUR	PWR						PUISSEANCE THERMIQUE DU REACTEUR 3817 MW								
DATE DE PREMIERE CRITICITE	25.05.1988						PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE 1363 MW								
DATE DU PREMIER COUPLAGE	06.07.1988						PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE 1310 MW								
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	01.01.1989														
<hr/>															
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE		CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999					
PRODUCTION D'ENERGIE :															
Thermique	GWh	97567	25957	24262	23767	21458	25191	15036	14139	247377					
Electrique brute	GWh	34613	9249	8602	8371	7598	8891	5330	5111	87764					
Electrique nette	GWh	33024	8867	8237	7960	7230	8501	4952	4877	83649					
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	28728	7435	7122	7438	6666	7339	4284	4067	73079					
DUREE D'UTILISATION PUISSANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	25240	6772	6291	6077	5519	6495	3869	3740	64001					
TAUX :															
de disponibilite en energie	%	68.6	82.8	76.9	97.5	71.1	82.0	46.5	43.3	70.3					
d'utilisation en energie	%	64.1	77.3	71.8	69.4	63.0	74.1	44.2	42.7	63.6					
<hr/>															
EXPLOITATION MENSUELLE		1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNEE
DISPONIBILITE EN ENERGIE												580	929	938	4971
PRODUCTION D'ENERGIE :												1713	2572	2645	14139
Thermique	GWh	2804	2414	1992	0	0	0	0	0	0	0	607	931	951	5111
Electrique brute	GWh	1007	879	736	0	0	0	0	0	0	0	573	897	914	4877
Electrique nette	GWh	969	844	701	-1	-2	-2	-3	-2	-11	-11	1304	1322	1326	1332
PUISSANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	1332	1329	1202								561	720	744	4067
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	744	672	626	0	0	0	0	0	0	0				
TAUX :															
d'utilisation en temps	%	100.0	100.0	84.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	75.4	100.0	100.0	46.4
de disponibilite en energie	%	99.5	95.9	72.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	59.5	98.5	96.3	43.3
d'indisponibilite en energie	%	0.5	4.1	27.2	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	40.5	1.5	3.7	56.7
dont : programmee	%	0.1	0.0	15.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	93.3	9.1	0.5	0.0	51.8	
hors programme	%	0.5	4.1	11.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.7	31.3	0.9	3.7	4.9	
d'utilisation en energie	%	99.5	95.9	71.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	58.8	95.1	93.8	42.7
de rendement thermique net	%	34.6	35.0	35.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.5	34.9	34.6	34.7

STATION : BLAYAIS 1					FRANCE							
DONNEES GENERALES					CARACTERISTIQUES PRINCIPALES							
TYPE DE REACTEUR	PWR				PUISSEANCE THERMIQUE DU REACTEUR		2785 MW					
DATE DE PREMIERE CRITICITE	20.05.1981				PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE		951 MW					
DATE DU PREMIER COUPLAGE	12.06.1981				PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE		910 MW					
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	01.12.1981											
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE	CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999			
PRODUCTION D'ENERGIE :												
Thermique	GWh	193275	18399	11193	18601	20339	19188	18217	18563			
Electrique brute	GWh	66083	6304	3779	6392	6971	6533	6234	6368			
Electrique nette	GWh	62796	5979	3475	6068	6639	6197	5914	6041			
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	75023	7253	5119	7206	7744	7621	7078	7100			
DUREE D'UTILISATION PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	69094	6570	3819	6677	7296	6809	6503	6645			
TAUX :												
de disponibilite en energie	%	76.4	83.2	85.8	84.3	85.5	84.6	78.2	77.9			
d'utilisation en energie	%	71.7	75.0	43.6	76.2	83.3	77.7	74.2	75.9			
									71.9			
EXPLOITATION MENSUELLE	1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU			
DISPONIBILITE EN ENERGIE	GWh	672	612	677	348	674	602	416	3			
PRODUCTION D'ENERGIE :												
Thermique	GWh	1981	1817	1957	1024	1987	1875	1325	15			
Electrique brute	GWh	689	634	678	353	683	632	439	4			
Electrique nette	GWh	658	605	647	328	652	602	412	-6			
PUISSEANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	928	926	923	923	921	899	796	245			
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	744	672	743	390	744	720	576	18			
TAUX :												
d'utilisation en temps	%	100.0	100.0	99.9	54.2	100.0	100.0	77.4	2.4			
de disponibilite en energie	%	99.3	100.0	99.9	53.1	99.6	91.8	61.5	0.4			
d'indisponibilite en energie	%	0.7	0.0	0.1	46.9	0.4	8.2	38.5	99.6			
dont : programmee	%	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	16.2	85.7			
hors programme	%	0.6	0.0	0.0	46.8	0.4	8.2	22.3	13.9			
d'utilisation en energie	%	97.2	98.9	95.5	50.0	96.4	91.9	60.9	0.0			
de rendement thermique net	%	33.2	33.3	33.0	32.0	32.8	32.1	31.1	0.0			

STATION : BLAYAIS 2					FRANCE									
DONNEES GENERALES					CARACTERISTIQUES PRINCIPALES									
TYPE DE REACTEUR	PWR				PUISSEANCE THERMIQUE DU REACTEUR									
DATE DE PREMIERE CRITICITE	28.06.1982				2785 MW									
DATE DU PREMIER COUPLAGE	17.07.1982				PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE									
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	01.02.1983				951 MW									
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE	CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999					
PRODUCTION D'ENERGIE :														
Thermique	GWh	182168	16197	20493	20682	20535	20770	21407	17893	320145				
Electrique brute	GWh	62083	5514	7021	7050	7033	7098	7311	6123	109234				
Electrique nette	GWh	58860	5245	6693	6721	6710	6770	6974	5825	103798				
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	72511	6203	7658	7775	7562	7681	7883	6546	123819				
DUREE D'UTILISATION PUISSANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	64719	5773	7354	7391	7373	7439	7664	6413	114127				
TAUX :														
de disponibilite en energie	%	80.2	69.4	88.1	85.6	85.0	84.8	87.8	73.1	80.9				
d'utilisation en energie	%	70.6	65.9	84.0	84.4	84.2	84.9	87.5	73.2	74.6				
EXPLOITATION MENSUELLE	1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	ANNEE				
DISPONIBILITE EN ENERGIE	GWh	599	0	176	642	0	579	661	628	644	652	655	587	5824
PRODUCTION D'ENERGIE :														
Thermique	GWh	1828	0	550	1962	2	1784	2049	1944	1994	1995	1997	1789	17893
Electrique brute	GWh	632	0	186	677	0	606	691	656	674	686	692	623	6123
Electrique nette	GWh	602	-3	166	648	-8	578	661	626	644	655	662	594	5825
PUISSANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	926		932	924	916	917	902	903	907	920	925	934	934
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	663	0	226	714	2	685	744	704	720	723	720	645	6546
TAUX :														
d'utilisation en temps	%	89.1	0.0	30.4	99.2	0.3	95.1	100.0	94.6	100.0	97.2	100.0	86.7	74.7
de disponibilite en energie	%	88.5	0.0	26.0	98.0	0.1	88.3	97.6	92.7	98.4	96.3	100.0	86.7	73.1
d'indisponibilite en energie	%	11.5	100.0	74.0	2.0	99.9	11.7	2.4	7.3	1.6	3.7	0.0	13.3	26.9
dont : programme	%	11.2	100.0	60.3	0.1	0.0	0.6	0.0	0.0	0.2	3.5	0.0	0.0	14.1
hors programme	%	0.3	0.0	13.7	1.9	99.9	11.0	2.4	7.3	1.4	0.2	0.0	13.3	12.8
d'utilisation en energie	%	88.9	0.0	24.5	98.9	0.0	88.2	97.6	92.5	98.4	96.7	101.0	87.7	73.2
de rendement thermique net	%	32.9	0.0	30.2	33.0	0.0	32.4	32.3	32.2	32.3	32.8	33.1	33.2	32.6

STATION : BLAYAIS 3				FRANCE								
DONNEES GENERALES				CARACTERISTIQUES PRINCIPALES								
TYPE DE REACTEUR	PWR				PUISSEANCE THERMIQUE DU REACTEUR				2785	MW		
DATE DE PREMIERE CRITICITE	29.07.1983				PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE				951	MW		
DATE DU PREMIER COUPLAGE	17.08.1983				PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE				910	MW		
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	14.11.1983											
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE			CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999	
PRODUCTION D'ENERGIE :												
Thermique	GWh	165986	19380	12907	20633	21238	20388	21405	15690	297627		
Electrique brute	GWh	56659	6615	4436	7067	7255	6943	7303	5364	101641		
Electrique nette	GWh	53777	6285	4189	6740	6924	6614	6970	5102	96601		
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	65076	7728	4979	7525	7744	7659	7954	5861	114526		
DUREE D'UTILISATION PUSSANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	59149	6907	4628	7406	7609	7268	7659	5630	106257		
TAUX :												
de disponibilite en energie	%	81.2	85.4	57.7	85.4	86.7	86.4	87.8	64.2	80.3		
d'utilisation en energie	%	72.0	78.8	52.8	84.5	86.9	83.0	87.4	64.3	74.0		
EXPLOITATION MENSUELLE 1999			JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	ANNEE	
DISPONIBILITE EN ENERGIE	GWh	677	611	634	655	676	651	634	536	44	-1	
PRODUCTION D'ENERGIE :										0	0	
Thermique	GWh	2060	1864	1926	1988	2058	1979	1963	1707	144	0	
Electrique brute	GWh	713	645	666	683	705	676	664	565	47	0	
Electrique nette	GWh	684	618	635	654	675	647	634	536	40	-8	
PUISSEANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	921	924	920	915	912	903	897	799	627		
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	744	672	699	720	744	720	744	744	74	0	
TAUX :									0	0	0	
d'utilisation en temps	%	100.0	100.0	94.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	10.3	0.0	
de disponibilite en energie	%	100.0	100.0	93.6	100.0	99.9	99.4	93.7	79.2	6.7	-0.1	
d'in disponibilite en energie	%	0.0	0.0	6.4	0.0	0.1	0.6	6.3	20.8	93.3	100.1	
dont : programmee	%	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	90.0	41.9	0.0	
hors programme	%	0.0	0.0	6.3	0.0	0.0	0.6	6.3	20.8	3.4	58.2	
d'utilisation en energie	%	101.0	101.1	93.8	99.8	99.7	98.7	93.6	79.2	6.1	0.0	
de rendement thermique net	%	33.2	33.2	33.0	32.9	32.8	32.7	32.3	31.4	27.8	0.0	

STATION : BLAYAIS 4						FRANCE					
DONNEES GENERALES						CARACTERISTIQUES PRINCIPALES					
TYPE DE REACTEUR	PWR			PIUSSANCE THERMIQUE DU REACTEUR 2785 MW							
DATE DE PREMIERE CRITICITE	01.05.1983			PIUSSANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE 951 MW							
DATE DU PREMIER COUPLAGE	16.05.1983			PIUSSANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE 910 MW							
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	01.10.1983										
<hr/>											
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE	CUMULEES AU 31.12.1992		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999	
PRODUCTION D'ENERGIE :											
Thermique	GWh	171062	16090	18237	16466	20613	20087	20653	19044	302253	
Electrique brute	GWh	58215	5411	6208	5621	7048	6829	7032	6486	102851	
Electrique nette	GWh	55326	5096	5888	5337	6716	6497	6693	6161	97715	
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	67160	6854	7308	6198	7761	7705	7930	7369	118285	
DUREE D'UTILISATION PUISSANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	60855	5600	6479	5871	7384	7140	7354	6770	107454	
TAUX :											
de disponibilite en energie	%	78.4	84.1	81.8	71.5	86.9	86.6	87.9	80.2	80.2	
d'utilisation en energie	%	72.1	63.9	74.0	67.0	84.3	81.5	84.0	77.3	73.7	
<hr/>											
EXPLOITATION MENSUELLE	1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT
DISPONIBILITE EN ENERGIE	GWh	670	611	677	648	553	61	110	639	504	643
PRODUCTION D'ENERGIE :											
Thermique	GWh	1977	1811	1981	1901	1729	196	379	1958	1458	1879
Electrique brute	GWh	681	626	685	651	583	65	118	654	493	637
Electrique nette	GWh	649	598	654	622	553	58	100	624	465	607
PUISSANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	916	918	919	915	825	651	847	889	897	914
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	744	672	743	720	744	98	199	744	556	737
TAUX :											
d'utilisation en temps	%	100.0	100.0	99.9	100.0	100.0	13.6	26.7	100.0	77.2	99.1
de disponibilite en energie	%	98.9	99.9	99.9	99.0	81.7	9.4	16.3	94.4	76.9	95.0
d'indisponibilite en energie	%	1.1	0.1	0.1	1.0	18.3	90.6	83.7	5.6	23.1	5.0
dont : programmee	%	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	86.4	65.3	0.5	0.0	0.5
hors programme	%	1.0	0.0	0.1	1.0	18.2	4.3	18.4	5.1	23.1	5.0
d'utilisation en energie	%	95.9	97.7	96.6	94.9	81.6	8.8	14.7	92.2	70.9	89.6
de rendement thermique net	%	32.8	33.0	33.0	32.7	32.0	29.5	26.3	31.9	31.9	32.3

STATION : BUGEY 2					FRANCE									
DONNEES GENERALES					CARACTERISTIQUES PRINCIPALES									
TYPE DE REACTEUR	PWR				PUISSSANCE THERMIQUE DU REACTEUR				2785 MW					
DATE DE PREMIERE CRITICITE	20.04.1978				PUISSSANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE				945 MW					
DATE DU PREMIER COUPLAGE	10.05.1978				PUISSSANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE				910 MW					
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	01.03.1979													
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE	CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999					
PRODUCTION D'ENERGIE :														
Thermique	GWh	215279	14302	17864	18622	17170	17239	16745	18412	335634				
Electrique brute	GWh	71732	4805	6037	6302	5799	5763	5636	6224	112299				
Electrique nette	GWh	68266	4510	5778	6043	5531	5478	5378	5957	106940				
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	82841	5718	6811	7051	6863	6815	6605	7050	129754				
DUREE D'UTILISATION PUISSANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	74335	4956	6354	6644	6081	6019	5911	6550	116849				
TAUX :														
de disponibilite en energie	%	65.5	98.9	76.5	78.1	75.4	81.0	72.9	77.5	70.3				
d'utilisation en energie	%	60.6	56.6	72.5	75.8	69.4	68.7	67.5	74.8	63.5				
EXPLOITATION MENSUELLE	1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNEE
DISPONIBILITE EN ENERGIE	GWh	677	612	677	652	471	653	662	611	188	-1	340	639	6179
PRODUCTION D'ENERGIE :														
Thermique	GWh	1996	1808	2001	1925	1406	1898	1953	1908	598	0	1070	1849	18412
Electrique brute	GWh	689	623	687	647	471	640	651	631	196	0	356	632	6224
Electrique nette	GWh	664	600	659	621	448	615	624	604	186	-4	333	606	5957
PUISSANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	928	924	922	925	915	908	890	882	829		925	928	928
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	744	672	743	720	528	720	733	721	242	0	483	744	7050
TAUX :														
d'utilisation en temps	%	100.0	100.0	99.9	100.0	71.0	100.0	98.5	96.9	33.6	0.0	67.1	100.0	80.5
de disponibilite en energie	%	100.0	100.0	100.0	99.5	69.5	99.7	97.7	90.2	28.7	-0.1	51.9	94.4	77.5
d'indisponibilite en energie	%	0.0	0.0	0.0	0.5	30.5	0.3	2.3	9.8	71.3	100.1	48.1	5.6	22.5
dont : programmee	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	66.4	83.9	9.8	0.3	13.4
hors programme	%	0.0	0.0	0.0	0.5	30.5	0.3	2.2	9.8	4.9	16.3	38.3	5.3	9.1
d'utilisation en energie	%	98.0	98.1	97.4	94.8	66.1	93.9	92.2	89.2	28.3	0.0	50.9	89.6	74.8
de rendement thermique net	%	33.2	33.2	33.0	32.3	31.8	32.4	31.9	31.6	31.0	0.0	31.2	32.8	32.4

STATION : BUGEY 3					FRANCE									
DONNEES GENERALES					CARACTERISTIQUES PRINCIPALES									
TYPE DE REACTEUR	PWR				PUISSEANCE THERMIQUE DU REACTEUR									
DATE DE PREMIERE CRITICITE	31.08.1978				2785 MW									
DATE DU PREMIER COUPLAGE	21.09.1978				PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE									
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	01.03.1979				945 MW									
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE		CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999				
PRODUCTION D'ENERGIE :														
Thermique	GWh	210294	18414	14762	17254	17695	17394	20701	18037	334551				
Electrique brute	GWh	70647	6210	4937	5824	5910	5845	6977	6036	112387				
Electrique nette	GWh	67243	5953	4704	5536	5645	5586	6680	5783	107130				
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	81480	7117	5872	6564	7012	6561	7875	7001	129482				
DUREE D'UTILISATION PUISSANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	73211	6543	5183	6083	6211	6150	7341	6359	117081				
TAUX :														
de disponibilite en energie	%	66.6	76.8	65.3	95.2	76.3	74.9	89.0	77.3	70.8				
d'utilisation en energie	%	59.7	74.7	59.2	69.4	70.9	70.2	83.8	72.6	63.6				
EXPLOITATION MENSUELLE	1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNEE
DISPONIBILITE EN ENERGIE	GWh	669	605	412	0	518	635	401	300	640	659	651	669	6159
PRODUCTION D'ENERGIE :														
Thermique	GWh	1983	1644	957	0	1572	1764	1170	952	1976	2013	1989	2016	18037
Electrique brute	GWh	670	546	314	0	528	584	381	311	657	683	675	687	6036
Electrique nette	GWh	644	521	296	-4	503	559	361	296	635	659	650	662	5783
PUISSANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	904	900	734		913	900	875	899	918	916	918	924	924
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	744	672	458	0	629	687	475	407	720	745	720	744	7001
TAUX :														
d'utilisation en temps	%	100.0	100.0	61.6	0.0	84.5	95.4	63.8	54.7	100.0	100.1	100.0	100.0	79.9
de disponibilite en energie	%	98.8	98.9	60.9	0.0	76.6	97.0	59.2	44.3	97.7	97.3	99.4	98.8	77.3
d'indisponibilite en energie	%	1.2	1.1	39.1	100.0	23.4	3.0	40.8	55.7	2.3	2.7	0.6	1.2	22.7
dont : programmee	%	0.0	0.0	38.4	100.0	16.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.8
hors programme	%	1.2	1.1	0.7	0.0	7.4	3.0	40.8	55.7	2.3	2.7	0.6	1.2	9.9
d'utilisation en energie	%	95.1	85.3	43.8	0.0	74.4	85.3	53.3	43.8	96.9	97.3	99.2	97.8	72.6
de rendement thermique net	%	32.5	31.7	31.0	0.0	32.0	31.7	30.8	31.1	32.1	32.7	32.7	32.8	32.1

STATION : BUGEY 4				FRANCE											
DONNEES GENERALES				CARACTERISTIQUES PRINCIPALES											
TYPE DE REACTEUR	PWR			PUISSSANCE THERMIQUE DU REACTEUR											
DATE DE PREMIERE CRITICITE	17.02.1979			PUISSSANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE											
DATE DU PREMIER COUPLAGE	08.03.1979			PUISSSANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE											
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	01.07.1979														
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE		CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999					
PRODUCTION D'ENERGIE :															
Thermique	GWh	203722	18861	17140	13035	13783	18593	20424	18147	323704					
Electrique brute	GWh	66976	6083	5544	4245	4442	5984	6662	5918	105855					
Electrique nette	GWh	63217	5745	5209	3978	4172	5646	6304	5590	99863					
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	81418	7506	6619	4843	5333	7420	7791	7231	128161					
DUREE D'UTILISATION PUISSANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	70597	6532	5920	4534	4759	6423	7164	6354	112283					
TAUX :															
de disponibilite en energie	%	68.3	81.1	82.2	59.1	66.9	80.8	86.3	77.5	71.1					
d'utilisation en energie	%	62.0	74.6	67.6	51.8	54.3	73.3	81.8	72.5	64.1					
EXPLOITATION MENSUELLE		1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNEE
DISPONIBILITE EN ENERGIE		GWh	649	583	623	510	196	0	246	653	632	625	634	620	5971
PRODUCTION D'ENERGIE :															
Thermique	GWh	1992	1778	1974	1695	683	0	825	1634	1826	1840	1954	1946	18147	
Electrique brute	GWh	663	592	648	541	211	0	256	514	590	600	651	650	5918	
Electrique nette	GWh	630	562	615	510	193	-1	234	483	558	568	619	619	5590	
PUISSANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	890	884	881	806	646		868	856	868	886	895	931	931	
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	744	669	743	720	338	0	371	717	720	745	720	744	7231	
TAUX :															
d'utilisation en temps	%	100.0	99.6	99.9	100.0	45.4	0.0	49.9	96.4	100.0	100.1	100.0	100.0	82.5	
de disponibilite en energie	%	99.2	98.6	95.1	80.5	30.0	0.0	37.6	99.7	99.8	95.4	100.0	94.7	77.5	
d'indisponibilite en energie	%	0.8	1.4	4.9	19.5	70.0	100.0	62.4	0.3	0.2	4.6	0.0	5.3	22.5	
dont : programmee	%	0.0	0.0	0.0	0.0	54.6	100.0	62.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.1	
hors programme	%	0.8	1.4	4.9	19.5	15.4	0.0	0.2	0.3	0.2	4.6	0.0	5.3	4.4	
d'utilisation en energie	%	96.2	95.0	93.9	80.5	29.4	0.0	35.8	73.7	88.1	86.8	97.7	94.5	72.5	
de rendement thermique net	%	31.6	31.6	31.1	30.1	28.2	0.0	28.4	29.5	30.6	30.9	31.7	31.8	30.8	

STATION : BUGEY 5					FRANCE									
DONNEES GENERALES					CARACTERISTIQUES PRINCIPALES									
TYPE DE REACTEUR	PWR		PIUSSANCE THERMIQUE DU REACTEUR					2785 MW						
DATE DE PREMIERE CRITICITE	15.07.1979		PIUSSANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE					917 MW						
DATE DU PREMIER COUPLAGE	31.07.1979		PIUSSANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE					880 MW						
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	03.01.1980													
<hr/>														
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE	CUMULEES AU 31.12.1992		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999				
<hr/>														
PRODUCTION D'ENERGIE :														
Thermique	GWh	218609	14214	14917	18106	17313	18042	16915	19463	337580				
Electrique brute	GWh	72203	4655	4811	5904	5675	5938	5641	6445	111272				
Electrique nette	GWh	68157	4407	4482	5582	5343	5593	5315	6102	104981				
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	83517	5329	6311	7060	6844	7302	6844	7679	130886				
DUREE D'UTILISATION PUISSANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	76120	5019	5099	6344	6091	6356	6046	6942	118015				
<hr/>														
TAUX :														
de disponibilite en energie	%	70.5	57.4	85.7	78.0	77.5	84.3	80.5	82.7	73.1				
d'utilisation en energie	%	66.8	57.3	58.2	72.4	69.5	72.6	69.0	79.2	67.4				
<hr/>														
EXPLOITATION MENSUELLE	1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNEE
<hr/>														
DISPONIBILITE EN ENERGIE	GWh	655	553	646	634	639	553	336	0	506	617	622	613	6372
<hr/>														
PRODUCTION D'ENERGIE :														
Thermique	GWh	1954	1647	1891	1853	1975	1809	1148	0	1498	1866	1904	1919	19463
Electrique brute	GWh	663	558	636	621	654	585	360	0	479	617	640	633	6445
Electrique nette	GWh	631	529	605	591	621	553	334	-7	449	585	610	600	6102
PUISSANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	919	919	909	909	883	839	730		876	901	909	903	919
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	744	637	743	720	744	720	553	0	628	737	709	744	7679
<hr/>														
TAUX :														
d'utilisation en temps	%	100.0	94.8	99.9	100.0	100.0	100.0	74.3	0.0	87.2	99.1	98.5	100.0	87.7
de disponibilite en energie	%	100.0	93.5	98.7	100.0	97.6	87.3	51.4	0.0	79.9	94.2	98.1	93.6	B2.7
d'in disponibilite en energie	%	0.0	6.5	1.3	0.0	2.4	12.7	48.6	100.0	20.1	5.8	1.9	6.4	17.3
dont : programmee	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.7	100.0	20.1	0.3	0.0	0.0	0.0	12.4
hors programme	%	0.0	6.5	1.3	0.0	2.4	12.7	23.0	0.0	0.0	5.5	1.9	6.4	5.0
d'utilisation en energie	%	96.4	89.5	92.4	93.3	94.9	87.3	51.0	0.0	70.9	89.4	96.2	91.7	79.2
de rendement thermique net	%	32.3	32.1	32.0	31.9	31.5	30.6	29.1	0.0	30.0	31.4	32.0	31.3	31.4

STATION : CATENOM 1						FRANCE						
DONNEES GENERALES						CARACTERISTIQUES PRINCIPALES						
TYPE DE REACTEUR	PWR						PIUSSANCE THERMIQUE DU REACTEUR 3817 MW					
DATE DE PREMIERE CRITICITE	24.10.1986						PIUSSANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE 1362 MW					
DATE DU PREMIER COUPLAGE	13.11.1986						PIUSSANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE 1300 MW					
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	01.04.1987											
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE	CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1992			
PRODUCTION D'ENERGIE :												
Thermique	GWh	112598	20848	20638	20399	28491	26038	27883	24675	281570		
Electrique brute	GWh	39263	7297	7168	7048	10014	9143	9842	8714	98490		
Electrique nette	GWh	36660	6937	6725	6600	9537	8685	9355	8264	92763		
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	31616	5608	6006	6346	7795	7374	7644	7028	79417		
DUREE D'UTILISATION PUissance MAXIMALE POSSIBLE	Heures	28656	5351	5208	5103	7338	6684	7204	6364	71908		
TAUX :												
de disponibilite en energie	z	55.2	63.4	64.0	59.5	87.3	81.4	85.7	76.3	65.2		
d'utilisation en energie	z	53.2	61.1	59.5	58.3	83.8	76.3	82.2	72.6	62.5		
EXPLOITATION MENSUELLE	1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	
DISPONIBILITE EN ENERGIE	GWh	925	871	903	766	23	0	542	967	934	932	
PRODUCTION D'ENERGIE :												
Thermique	GWh	2634	2493	2642	2296	70	0	1623	2636	2601	2610	
Electrique brute	GWh	948	895	947	809	24	0	548	913	901	921	
Electrique nette	GWh	903	854	902	766	15	-9	508	871	859	877	
PUissance MAX. ATTEINTE NETTE	MW	1313	1305	1305	1132	979		1278	1286	1309	1314	
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	718	672	743	720	24	0	480	744	720	745	
TAUX :												
d'utilisation en temps	z	96.5	100.0	99.9	100.0	3.2	0.0	64.5	100.0	100.0	100.1	
de disponibilite en energie	z	95.6	99.8	93.4	81.9	2.4	0.0	56.1	100.0	99.8	96.4	
d'indisponibilite en energie	z	4.4	0.2	6.6	18.1	97.6	100.0	43.9	0.0	0.2	3.6	
dont : programme	z	0.0	0.1	0.0	0.0	96.6	100.0	30.8	0.0	0.1	0.0	
hors programme	z	4.3	0.2	6.6	18.1	1.0	0.0	13.1	0.0	0.1	3.6	
d'utilisation en energie	z	93.3	97.8	93.3	81.9	1.6	0.0	52.5	90.0	91.8	90.6	
de rendement thermique net	z	34.3	34.3	34.1	33.4	21.5	0.0	31.3	33.0	33.0	33.6	

STATION : CATTENOM 2						FRANCE								
DONNEES GENERALES						CARACTERISTIQUES PRINCIPALES								
TYPE DE REACTEUR	PWR						PUISSEANCE THERMIQUE DU REACTEUR		3817 MW					
DATE DE PREMIERE CRITICITE	07.08.1987						PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE		1362 MW					
DATE DU PREMIER COUPLAGE	17.09.1987						PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE		1300 MW					
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	01.02.1988													
<hr/>														
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE		CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999				
<hr/>														
PRODUCTION D'ENERGIE :														
Thermique	GWh	105593	25627	25518	25667	27096	25479	21499	27642	284122				
Electrique brute	GWh	37164	9058	8991	9054	9539	8957	7632	9838	100232				
Electrique nette	GWh	34919	8603	8522	8600	9018	8481	7234	9362	94740				
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	30202	6990	7158	7138	7804	7505	6144	7781	80722				
DUREE D'UTILISATION PUISSANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	27095	6636	6559	6618	6937	6529	5584	7206	73164				
TAUX :														
de disponibilite en energie	%	64.2	77.1	77.7	78.3	98.1	82.2	68.0	87.3	73.9				
d'utilisation en energie	%	58.4	75.8	74.9	75.6	79.2	74.5	63.7	82.3	68.0				
<hr/>														
EXPLOITATION MENSUELLE	1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP				
DISPONIBILITE EN ENERGIE	GWh	960	874	955	927	967	880	967	967	920	872	650	0	9939
PRODUCTION D'ENERGIE :														
Thermique	GWh	2726	2482	2703	2385	2315	2456	2699	2730	2662	2555	1919	0	27642
Electrique brute	GWh	984	899	977	853	813	871	943	956	938	917	687	0	9838
Electrique nette	GWh	941	860	933	809	769	828	899	912	896	873	647	-5	9362
PUISSANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	1322	1322	1323	1319	1308	1300	1281	1342	1337	1250	1105		1342
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	744	672	735	679	695	678	744	744	720	745	625	0	7781
TAUX :														
d'utilisation en temps	%	100.0	100.0	98.8	94.3	93.4	94.2	100.0	100.0	100.0	100.1	86.8	0.0	88.8
de disponibilite en energie	%	99.2	100.0	98.7	99.1	100.0	94.0	100.0	100.0	98.3	90.1	69.4	0.0	87.3
d'indisponibilite en energie	%	0.8	0.0	1.3	0.9	0.0	6.0	0.0	0.0	1.7	9.9	30.6	100.0	12.7
dont : programmee	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	13.4	100.0	9.6
hors programme	%	0.8	0.0	1.2	0.9	0.0	6.0	0.0	0.0	1.6	9.9	17.2	0.0	3.1
d'utilisation en energie	%	97.3	98.4	96.5	86.5	79.5	88.5	92.9	94.3	95.7	90.3	69.2	0.0	82.3
de rendement thermique net	%	34.5	34.6	34.5	33.9	33.2	33.6	33.3	33.4	33.7	34.2	33.7	0.0	33.9

STATION : CATTENOM 3				FRANCE							
DONNEES GENERALES				CARACTERISTIQUES PRINCIPALES							
TYPE DE REACTEUR	PWR	PUISSSANCE THERMIQUE DU REACTEUR								3817	MW
DATE DE PREMIERE CRITICITE	16.02.1990	PUISSSANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE								1362	MW
DATE DU PREMIER COUPLAGE	04.10.1990	PUISSSANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE								1300	MW
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	01.02.1991										
<hr/>											
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE			CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999
PRODUCTION D'ENERGIE :											
Thermique	GWh	52547	23915	25807	25015	25075	28753	24473	24776	230362	
Electrique brute	GWh	18634	8484	9078	8796	8693	10012	8521	8704	80920	
Electrique nette	GWh	17675	8030	8605	8338	8240	9504	8051	8230	76673	
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	14584	6858	7464	7269	7184	8097	7175	7169	65800	
DUREE D'UTILISATION PUSSANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	13616	6181	6625	6419	6357	7311	6196	6336	59041	
TAUX :											
de disponibilite en energie	%	71.4	77.5	84.4	78.9	77.2	97.0	80.2	79.7	79.5	
d'utilisation en energie	%	68.9	70.6	75.6	73.3	72.6	83.5	70.7	72.3	72.8	
<hr/>											
EXPLOITATION MENSUELLE 1999			JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	ANNEE
DISPONIBILITE EN ENERGIE	GWh	966	803	965	934	946	821	709	0	264	839
PRODUCTION D'ENERGIE :										926	905
Thermique	GWh	2652	2241	2649	2060	2192	2492	2221	0	839	24776
Electrique brute	GWh	946	802	944	731	764	865	753	0	281	8704
Electrique nette	GWh	901	761	899	688	720	821	708	-7	249	8230
PUISSSANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	1308	1348	1321	1312	1285	1235	1075		1269	1302
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	744	622	743	558	590	720	720	0	294	714
TAUX :										720	744
d'utilisation en temps	%	100.0	92.6	99.9	77.5	79.3	100.0	96.8	0.0	40.8	96.0
de disponibilite en energie	%	99.9	91.9	99.8	99.8	97.8	87.7	73.3	0.0	28.2	86.8
d'indisponibilite en energie	%	0.1	8.1	0.2	0.2	2.2	12.3	26.7	100.0	71.8	13.2
dont : programmee	%	0.0	5.9	0.0	0.0	0.0	0.0	3.5	100.0	71.6	0.2
hors programme	%	0.1	2.2	0.2	0.2	2.2	12.3	23.2	0.0	0.2	13.0
d'utilisation en energie	%	93.1	87.2	92.9	73.5	74.4	87.7	73.2	0.0	26.6	86.3
de rendement thermique net	%	34.0	34.0	33.9	33.4	32.8	32.9	31.9	0.0	29.7	33.4
										34.0	33.0
											33.2

STATION : CATTENOM 4						FRANCE								
DONNEES GENERALES						CARACTERISTIQUES PRINCIPALES								
TYPE DE REACTEUR	PWR						PUISSEANCE THERMIQUE DU REACTEUR							
DATE DE PREMIERE CRITICITE	12.05.1991						3817 MW							
DATE DU PREMIER COUPLAGE	27.05.1991						PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE							
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	01.01.1992						1362 MW							
PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE						1300 MW								
<hr/>														
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE	CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999					
PRODUCTION D'ENERGIE :														
Thermique	MWh	34525	23065	23502	26505	26384	26070	29968	24572	214591				
Electrique brute	MWh	12204	8186	8281	9409	9355	9138	10511	8588	75673				
Electrique nette	MWh	11503	7733	7824	8942	8895	8675	10000	8127	71701				
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	10230	6251	6866	7563	7399	7382	8476	7164	61331				
DUREE D'UTILISATION PUISSANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	8859	5951	6022	6879	6844	6685	7692	6255	55188				
TAUX :														
de disponibilite en energie	%	67.3	79.1	80.4	82.8	81.3	79.3	94.5	80.8	79.6				
d'utilisation en energie	%	60.4	67.9	68.7	78.5	78.1	76.3	87.8	71.4	72.6				
<hr/>														
EXPLOITATION MENSUELLE	1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNEE
DISPONIBILITE EN ENERGIE	MWh	736	0	72	904	890	933	961	950	931	960	927	934	9198
PRODUCTION D'ENERGIE :														
Thermique	MWh	2210	0	266	2536	1786	2209	2523	2535	2578	2627	2647	2655	24572
Electrique brute	MWh	777	0	79	903	617	763	862	871	891	928	950	948	8588
Electrique nette	MWh	734	-5	51	860	574	721	819	828	849	885	908	904	8127
PUISSANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	1135		973	1324	1298	1299	1278	1295	1284	1320	1324	1317	1324
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	697	0	141	720	532	667	744	734	720	745	720	744	7164
TAUX :														
d'utilisation en temps	%	93.7	0.0	19.0	100.0	71.5	92.6	100.0	98.7	100.0	100.1	100.0	100.0	81.8
de disponibilite en energie	%	76.1	0.0	7.5	96.6	92.1	99.7	99.3	98.2	99.4	99.3	99.0	96.6	80.8
d'indisponibilite en energie	%	23.9	100.0	92.5	3.4	7.9	0.3	0.7	1.8	0.6	0.7	1.0	3.4	19.2
dont : programmee	%	6.6	100.0	46.5	2.2	0.0	0.0	0.3	1.1	0.0	0.0	0.1	0.0	12.5
hors programme	%	17.3	0.0	46.0	1.2	7.9	0.3	0.4	0.6	0.5	0.7	0.9	3.4	6.7
d'utilisation en energie	%	75.9	0.0	5.3	91.9	59.3	77.0	84.7	85.6	90.7	91.5	97.0	93.5	71.4
de rendement thermique net	%	33.2	0.0	19.3	33.9	32.1	32.6	32.5	32.6	32.9	33.7	34.3	34.1	33.1

STATION : CHINON B1					FRANCE										
DONNEES GENERALES					CARACTERISTIQUES PRINCIPALES										
TYPE DE REACTEUR PWR					PIUSSANCE THERMIQUE DU REACTEUR 2785 MW										
DATE DE PREMIERE CRITICITE 28.10.1982					PIUSSANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE 954 MW										
DATE DU PREMIER COUPLAGE 30.11.1982					PIUSSANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE 905 MW										
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE 01.02.1984															
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE			CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999				
PRODUCTION D'ENERGIE :															
Thermique	GWh	168838	17759	16813	19844	19831	19074	20478	19544	302181					
Electrique brute	GWh	56200	5987	5673	6692	6647	6444	6999	6587	101229					
Electrique nette	GWh	52827	5649	5357	6334	6283	6091	6624	6211	95378					
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	66645	6914	6347	7573	7576	7268	7759	7525	117607					
DUREE D'UTILISATION PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	60291	6245	5929	6999	6955	6733	7324	6866	107341					
TAUX :															
de disponibilite en energie	%	73.5	76.3	71.4	84.4	83.3	81.8	85.7	82.1	76.5					
d'utilisation en energie	%	68.2	71.3	67.7	79.9	79.4	76.9	83.6	78.4	71.8					
EXPLOITATION MENSUELLE		1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT			
DISPONIBILITE EN ENERGIE		GWh	671	607	670	639	458	0	290	668	643	600			
PRODUCTION D'ENERGIE :															
Thermique	GWh	2020	1826	2022	1872	1450	0	956	1931	1907	1768	1843			
Electrique brute	GWh	692	625	688	636	482	0	306	639	644	598	620			
Electrique nette	GWh	656	592	653	602	450	-3	279	605	606	563	586			
PUISSEANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	915	917	912	899	779		891	894	898	901	908			
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	744	672	743	720	626	0	381	744	720	711	720			
TAUX :															
d'utilisation en temps	%	100.0	100.0	99.9	100.0	84.1	0.0	51.2	100.0	100.0	95.6	100.0			
de disponibilite en energie	%	99.7	99.8	99.5	98.0	68.0	0.0	43.1	99.2	98.7	89.1	93.0			
d'indisponibilite en energie	%	0.3	0.2	0.5	2.0	32.0	100.0	56.9	0.8	1.4	10.9	7.0			
dont : programmee	%	0.2	0.2	0.3	0.2	16.5	99.0	9.8	0.1	0.5	0.6	0.1			
hors programme	%	0.1	0.0	0.2	1.8	15.4	1.0	47.0	0.7	0.8	10.3	6.8			
d'utilisation en energie	%	97.4	97.4	96.9	92.4	66.8	0.0	41.4	89.8	93.0	83.5	89.9			
de rendement thermique net	%	32.5	32.4	32.3	32.2	31.0	0.0	29.1	31.3	31.8	31.8	32.0			
												31.8			

STATION : CHINON B2							FRANCE						
DONNEES GENERALES							CARACTERISTIQUES PRINCIPALES						
TYPE DE REACTEUR	PWR						PUISSEANCE THERMIQUE DU REACTEUR	2785 MW					
DATE DE PREMIERE CRITICITE	23.09.1983						PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE	954 MW					
DATE DU PREMIER COUPLAGE	29.11.1983						PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE	905 MW					
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	01.08.1984												
<hr/>													
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE		CUMULEES AU 31.12.1992		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999		
PRODUCTION D'ENERGIE :													
Thermique	GWh	151961	17311	19357	19703	16388	20510	19080	18393	282704			
Electrique brute	GWh	50324	5828	6530	6719	5583	7006	6526	6243	94760			
Electrique nette	GWh	47328	5489	6170	6351	5278	6638	6176	5897	89327			
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	60010	6867	7407	7741	6206	7622	7136	7075	110064			
DUREE D'UTILISATION PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	54474	6068	6822	7023	5842	7335	6836	6520	100921			
TAUX :													
de disponibilite en energie	%	76.6	81.4	83.9	86.0	69.3	86.2	79.9	79.0	78.5			
d'utilisation en energie	%	68.4	69.3	77.9	80.2	66.7	83.7	78.0	74.4	71.6			
<hr/>													
EXPLOITATION MENSUELLE	1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC
													ANNEE
DISPONIBILITE EN ENERGIE	GWh	663	607	673	646	671	565	626	647	621	322	0	217
PRODUCTION D'ENERGIE :													
Thermique	GWh	2006	1840	2016	1883	1879	1632	1885	1994	1744	827	0	686
Electrique brute	GWh	687	635	694	643	637	551	638	671	584	272	0	231
Electrique nette	GWh	654	605	660	610	603	518	603	637	553	254	-4	205
PUISSEANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	924	925	918	920	909	908	901	905	874	749		913
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	737	672	743	720	744	635	715	744	692	362	0	311
TAUX :													
d'utilisation en temps	%	99.1	100.0	99.9	100.0	100.0	88.2	96.1	100.0	96.1	48.7	0.0	41.8
de disponibilite en energie	%	98.5	99.9	99.9	99.2	99.7	86.8	93.0	96.1	95.2	47.8	0.0	32.3
d'indisponibilite en energie	%	1.5	0.1	0.1	0.8	0.3	13.2	7.0	3.9	4.8	52.2	100.0	67.7
dont : programmee	%	0.1	0.1	0.1	0.6	0.2	0.0	0.1	0.4	0.1	51.9	81.4	7.3
hors programme	%	1.4	0.0	0.0	0.2	0.0	13.2	6.8	3.6	4.7	0.3	18.6	60.5
d'utilisation en energie	%	97.1	99.4	98.1	93.6	89.6	79.5	89.5	94.6	84.8	37.7	0.0	30.4
de rendement thermique net	%	32.6	32.9	32.7	32.4	32.1	31.7	32.0	31.9	31.7	30.7	0.0	29.9
													32.1

STATION : CHINON B3					FRANCE									
DONNEES GENERALES					CARACTERISTIQUES PRINCIPALES									
TYPE DE REACTEUR	PWR					PUISSEANCE THERMIQUE DU REACTEUR					2785	MW		
DATE DE PREMIERE CRITICITE	18.09.1986					PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE					954	MW		
DATE DU PREMIER COUPLAGE	20.10.1986					PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE					905	MW		
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	04.03.1987													
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE	CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1992					
PRODUCTION D'ENERGIE :														
Thermique	GWh	102512	17101	15540	18312	19189	17907	19391	17198	227150				
Electrique brute	GWh	34684	5930	5376	6366	6649	6174	6701	5932	77812				
Electrique nette	GWh	32640	5599	5041	6006	6278	5817	6343	5600	73324				
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	39927	6827	6325	7177	7761	7249	7472	6656	89394				
DUREE D'UTILISATION PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	36538	6189	5593	6636	6937	6427	7012	6190	81522				
TAUX :														
de disponibilite en energie	%	73.5	77.4	75.5	82.5	86.8	85.1	81.3	72.2	77.1				
d'utilisation en energie	%	67.4	70.6	63.9	75.8	79.2	73.4	80.0	70.7	70.6				
EXPLOITATION MENSUELLE	1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNEE
DISPONIBILITE EN ENERGIE	GWh	673	598	673	650	567	462	62	0	93	655	644	646	5723
PRODUCTION D'ENERGIE :														
Thermique	GWh	2025	1791	1944	1956	1743	1453	200	0	315	1960	1911	1901	17198
Electrique brute	GWh	704	624	673	678	597	490	67	0	100	676	665	658	5932
Electrique nette	GWh	669	592	639	644	564	458	57	-2	80	642	633	625	5600
PUISSEANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	927	931	933	921	905	800	687		901	922	925	931	933
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	744	664	743	720	680	653	97	0	172	745	720	718	6656
TAUX :														
d'utilisation en temps	%	100.0	98.8	99.9	100.0	91.4	90.7	13.0	0.0	23.9	100.1	100.0	96.5	76.0
de disponibilite en energie	%	99.9	98.3	100.0	99.7	84.2	71.0	9.2	0.0	14.3	97.3	98.9	95.9	72.2
d'indisponibilite en energie	%	0.1	1.7	0.0	0.3	15.8	29.0	90.8	100.0	85.7	2.7	1.1	4.1	27.8
dont : programmee	%	0.1	0.1	0.0	0.3	0.1	0.0	87.5	100.0	71.1	0.4	0.5	0.1	21.9
hors programme	%	0.0	1.6	0.0	0.0	15.7	29.0	3.3	0.0	14.6	2.3	0.6	4.0	5.9
d'utilisation en energie	%	99.3	97.4	94.9	98.9	83.7	70.3	8.4	0.0	12.3	95.3	97.1	92.8	70.7
de rendement thermique net	%	33.0	33.1	32.8	32.9	32.3	31.5	28.4	0.0	25.4	32.7	33.1	32.9	32.6

STATION : CHINON B4						FRANCE								
DONNEES GENERALES						CARACTERISTIQUES PRINCIPALES								
TYPE DE REACTEUR	PWR						PIUSSANCE THERMIQUE DU REACTEUR							
DATE DE PREMIERE CRITICITE	13.10.1987						2785 MW							
DATE DU PREMIER COUPLAGE	14.11.1987						PIUSSANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE							
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	01.04.1988						954 MW							
PIUSSANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE						905 MW								
<hr/>														
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE	CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999					
PRODUCTION D'ENERGIE :														
Thermique	GWh	87169	18588	18133	19972	20099	19671	18405	17595	219631				
Electrique brute	GWh	29602	6375	6290	6941	6949	6717	6291	5968	75133				
Electrique nette	GWh	27891	6011	5933	6564	6574	6345	5933	5596	70848				
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	33548	7359	7196	7805	7764	7795	7326	7059	85852				
DUREE D'UTILISATION PUISSANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	30957	6648	6558	7255	7264	7011	6564	6184	78442				
TAUX :														
de disponibilite en energie	%	73.6	85.5	81.2	87.9	87.0	85.6	80.2	88.2	80.2				
d'utilisation en energie	%	68.8	75.9	74.9	82.8	82.9	80.0	74.9	70.6	73.8				
<hr/>														
EXPLOITATION MENSUELLE	1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNEE
DISPONIBILITE EN ENERGIE	GWh	620	545	40	649	664	651	673	673	651	668	625	531	6990
PRODUCTION D'ENERGIE :														
Thermique	GWh	1495	1429	134	1880	1572	1453	1530	854	1741	1950	1890	1667	17595
Electrique brute	GWh	509	489	42	648	530	489	504	285	587	669	654	563	5968
Electrique nette	GWh	477	460	31	614	497	457	470	256	552	635	620	528	5596
PUISSANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	925	926	907	918	911	911	904	909	909	943	910	817	943
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	616	557	77	720	614	617	665	367	669	720	720	717	7059
TAUX :														
d'utilisation en temps	%	82.8	82.9	10.3	100.0	82.5	85.7	89.4	49.3	92.9	96.8	100.0	96.4	80.6
de disponibilite en energie	%	92.0	89.6	5.9	99.6	98.6	99.9	99.9	100.0	99.9	99.2	96.0	78.9	88.2
d'indisponibilite en energie	%	8.0	10.4	94.1	0.4	1.4	0.1	0.1	0.0	0.1	0.8	4.0	21.1	11.8
dont : programme	%	0.0	0.1	0.0	0.4	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.5	0.1	0.1	0.1
hors programme	%	7.9	10.3	94.1	0.0	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	3.9	21.0	11.7
d'utilisation en energie	%	70.8	75.6	4.6	94.3	73.8	70.1	69.9	38.0	84.6	94.3	95.1	78.4	70.6
de rendement thermique net	%	31.9	32.2	22.8	32.7	31.6	31.5	30.8	30.0	31.7	32.6	32.8	31.7	31.8

STATION : CHOOZ B1				FRANCE							
DONNEES GENERALES				CARACTERISTIQUES PRINCIPALES							
TYPE DE REACTEUR	PWR			PIUSSANCE THERMIQUE DU REACTEUR				4270 MW			
DATE DE PREMIERE CRITICITE	25.07.1996			PIUSSANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE				1516 MW			
DATE DU PREMIER COUPLAGE	01.08.1996			PIUSSANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE				1455 MW			
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	30.09.1996										
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE	CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999		
PRODUCTION D'ENERGIE :											
Thermique	GWh	0	0	0	0	0	17208	4374	14321	35904	
Electrique brute	GWh	0	0	0	0	143	6143	1617	5172	13075	
Electrique nette	GWh	0	0	0	0	71	5700	1378	4822	11971	
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	0	0	0	0	376	5063	1034	3617	10090	
DUREE D'UTILISATION PUSSANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	0	0	0	0	65	3976	1059	3358	8458	
TAUX :											
de disponibilite en energie	%	0.0	0.0	0.0	0.0	42.2	41.2	11.8	38.2	31.8	
d'utilisation en energie	%	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	45.4	12.1	38.3	28.2	
EXPLOITATION MENSUELLE	1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT
DISPONIBILITE EN ENERGIE	GWh	0	0	186	1012	816	229	573	1082	899	67
0	0	186	1012	816	229	573	1082	899	67	0	0
PRODUCTION D'ENERGIE :											
Thermique	GWh	0	0	588	2924	2375	674	1670	3156	2713	220
Electrique brute	GWh	0	0	197	1082	874	240	602	1149	955	74
Electrique nette	GWh	-28	-29	148	1041	834	214	569	1109	917	56
PUISSANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW			1174	1548	1533	1505	1504	1550	1517	707
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	0	0	188	720	561	176	404	744	720	104
TAUX :											
d'utilisation en temps	%	0.0	0.0	25.3	100.0	75.4	24.4	54.3	100.0	100.0	14.0
de disponibilite en energie	%	0.0	0.0	17.2	96.6	75.4	21.9	52.9	100.0	85.8	6.2
d'indisponibilite en energie	%	100.0	100.0	82.8	3.4	24.6	78.1	47.1	0.0	14.2	93.8
dont : programmee	%	0.0	0.0	21.5	3.4	0.0	4.8	1.1	0.0	6.7	86.2
hors programme	%	100.0	100.0	61.3	0.0	24.6	73.3	45.9	0.0	7.5	7.6
d'utilisation en energie	%	0.0	0.0	13.7	99.3	77.0	20.4	52.5	102.4	87.5	5.1
de rendement thermique net	%	0.0	0.0	25.2	35.6	35.1	31.8	34.0	35.1	33.8	25.2

STATION : CHOOZ B2						FRANCE					
DONNEES GENERALES						CARACTERISTIQUES PRINCIPALES					
TYPE DE REACTEUR	PWR						PIUSSANCE THERMIQUE DU REACTEUR	4270 MW			
DATE DE PREMIERE CRITICITE	01.12.1996						PIUSSANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE	1516 MW			
DATE DU PREMIER COUPLAGE	01.04.1997						PIUSSANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE	1455 MW			
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	01.12.1997										
<hr/>											
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE	CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1992		
PRODUCTION D'ENERGIE :											
Thermique	GWh	0	0	0	0	0	9365	454	21138	30956	
Electrique brute	GWh	0	0	0	0	0	3511	155	7614	11280	
Electrique nette	GWh	0	0	0	0	0	2910	-36	7220	10094	
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	0	0	0	0	0	2997	172	5267	8436	
DUREE D'UTILISATION PUISSANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	0	0	0	0	0	2035	59	5023	7117	
TAUX :											
de disponibilite en energie	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.5	1.1	56.8	29.6	
d'utilisation en energie	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.8	0.7	57.3	29.5	
<hr/>											
EXPLOITATION MENSUELLE	1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT
DISPONIBILITE EN ENERGIE	GWh	0	0	1	879	831	807	939	0	568	1082
PRODUCTION D'ENERGIE :											
Thermique	GWh	0	0	17	2550	2408	2387	2737	0	1668	3163
Electrique brute	GWh	0	0	0	917	862	839	975	0	596	1150
Electrique nette	GWh	-16	-27	-34	880	824	801	937	-11	560	1111
PUISSANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW				1509	1419	1387	1408		1558	1520
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	0	0	0	669	604	664	699	0	422	745
TAUX :											
d'utilisation en temps	%	0.0	0.0	0.0	92.9	81.2	92.2	94.0	0.0	58.6	100.1
de disponibilite en energie	%	0.0	0.0	0.1	83.9	76.8	77.0	86.7	0.0	54.2	100.0
d'indisponibilite en energie	%	100.0	100.0	99.9	16.1	23.2	23.0	13.3	100.0	45.8	0.0
dont : programmee	%	0.0	0.0	12.8	15.1	0.0	7.1	7.2	100.0	45.8	0.0
hors programme	%	100.0	100.0	87.1	1.0	23.2	15.9	6.0	0.0	0.0	0.0
d'utilisation en energie	%	0.0	0.0	0.0	84.0	76.1	76.5	86.5	0.0	53.4	102.7
de rendement thermique net	%	0.0	0.0	0.0	34.5	34.2	33.6	34.2	0.0	33.6	35.1

STATION : CIVAUX 1				FRANCE							
DONNEES GENERALES				CARACTERISTIQUES PRINCIPALES							
TYPE DE REACTEUR	PWR	PUISSSANCE THERMIQUE DU REACTEUR								4270	MW
DATE DE PREMIERE CRITICITE	-	PUISSSANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE								1520	MW
DATE DU PREMIER COUPLAGE	-	PUISSSANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE								1455	MW
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	-										
<hr/>											
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE		CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999	
PRODUCTION D'ENERGIE :											
Thermique	GWh	0	0	0	0	0	0	0	8881	8881	
Electrique brute	GWh	0	0	0	0	0	0	0	3091	3091	
Electrique nette	GWh	0	0	0	0	0	0	0	2850	2850	
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	0	0	0	0	0	0	0	2608	2608	
DUREE D'UTILISATION PUISSANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	0	0	0	0	0	0	0	2012	2012	
TAUX :											
de disponibilite en energie	‡	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	39.3	39.3	
d'utilisation en energie	‡	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	39.2	39.2	
<hr/>											
EXPLOITATION MENSUELLE		1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	ANNEE
DISPONIBILITE EN ENERGIE		GWh	0	0	0	0	0	0	0	210	758
PRODUCTION D'ENERGIE :										895	1061
Thermique	GWh	0	0	0	0	0	39	0	0	840	2284
Electrique brute	Gwh	0	0	0	0	0	0	0	0	239	804
Electrique nette	Gwh	0	0	0	0	0	-31	-10	-26	196	760
PUISSSANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW									680	1228
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	0	0	0	0	0	0	0	0	463	745
TAUX :										662	738
d'utilisation en temps	‡	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	64.3	100.1	91.9
de disponibilite en energie	‡	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0.0	0.0	20.1	70.3	85.7
d'indisponibilite en energie	‡	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	79.9	29.7
dont : programme	‡	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.7	29.7	14.3
hors programme	‡	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	60.2	0.0
d'utilisation en energie	‡	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.8	70.4	85.7
de rendement thermique net	‡	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.4	33.3	33.8
									34.7	34.7	32.8

STATION : CRUAS 1						FRANCE								
DONNEES GENERALES						CARACTERISTIQUES PRINCIPALES								
TYPE DE REACTEUR	PWR						PUISSEANCE THERMIQUE DU REACTEUR 2785 MW							
DATE DE PREMIERE CRITICITE	02.04.1983						PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE 921 MW							
DATE DU PREMIER COUPLAGE	29.04.1983						PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE 915 MW							
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	02.04.1984													
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE	CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999					
PRODUCTION D'ENERGIE :														
Thermique	GWh	150400	19202	19154	14472	19450	16640	20171	18401	277889				
Electrique brute	GWh	49818	6455	6490	4873	6554	5551	6710	6189	92641				
Electrique nette	GWh	47070	6151	6181	4619	6253	5269	6387	5887	87817				
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	61723	7353	7498	5624	7478	6784	7864	7367	111691				
DUREE D'UTILISATION PUISSANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	53600	6996	6755	5060	6840	5761	6981	6438	98431				
TAUX :														
de disponibilite en energie	%	75.4	86.6	84.3	62.5	82.9	74.1	89.5	83.8	77.6				
d'utilisation en energie	%	63.2	79.9	77.1	57.8	78.1	65.8	79.7	73.5	67.4				
EXPLOITATION MENSUELLE	1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNEE
DISPONIBILITE EN ENERGIE	GWh	368	0	374	658	681	658	671	680	658	640	658	671	6717
PRODUCTION D'ENERGIE :														
Thermique	GWh	1109	0	1094	1735	1430	1664	1614	1936	1908	1902	1967	2041	18401
Electrique brute	GWh	364	0	366	579	469	554	536	654	646	647	675	699	6189
Electrique nette	GWh	341	-4	341	552	442	528	509	625	618	618	647	669	5887
PUISSANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	737		907	921	893	887	915	872	909	909	926	939	939
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	507	0	456	720	630	720	689	744	720	717	720	744	7367
TAUX :														
d'utilisation en temps	%	68.1	0.0	61.3	100.0	84.7	100.0	92.6	100.0	100.0	96.4	100.0	100.0	84.1
de disponibilite en energie	%	54.1	0.0	54.9	99.8	100.0	99.9	98.6	99.9	99.9	94.0	99.9	98.6	83.8
d'indisponibilite en energie	%	45.9	100.0	45.1	0.2	0.0	0.1	1.4	0.1	0.1	6.0	0.1	1.4	16.2
dont : programme	%	29.0	92.9	13.9	0.2	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	3.4	0.1	0.2	11.1
hors programme	%	16.9	7.1	31.2	0.0	0.0	0.0	1.4	0.0	0.0	2.6	0.0	1.3	5.1
d'utilisation en energie	%	50.1	0.0	50.2	83.8	65.0	80.2	74.7	91.7	93.8	90.7	98.2	98.3	73.5
de rendement thermique net	%	30.7	0.0	31.2	31.8	30.9	31.8	31.5	32.3	32.4	32.5	32.9	32.8	32.0

STATION : CRUAS 2						FRANCE					
DONNEES GENERALES						CARACTERISTIQUES PRINCIPALES					
TYPE DE REACTEUR	PWR					PUISSEANCE THERMIQUE DU REACTEUR			2785	MW	
DATE DE PREMIERE CRITICITE	01.08.1984					PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE			956	MW	
DATE DU PREMIER COUPLAGE	06.09.1984					PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE			915	MW	
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	01.04.1985										
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE			CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999
PRODUCTION D'ENERGIE :											
Thermique	GWh	138734	16823	17279	16620	20126	16170	18739	19909	264400	
Electrique brute	GWh	47049	5713	5862	5630	6827	5447	6289	6699	89516	
Electrique nette	GWh	44729	5431	5566	5360	6522	5165	5994	6394	85161	
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	55730	6463	6765	6581	7870	6596	7396	7787	105188	
DUREE D'UTILISATION PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	49668	5946	6083	5865	7128	5652	6551	6988	93882	
TAUX :											
de disponibilite en energie	%	73.4	78.0	94.1	72.4	87.1	76.5	79.0	85.3	77.3	
d'utilisation en energie	%	68.0	67.9	69.4	67.0	81.4	64.5	74.8	79.8	69.9	
EXPLOITATION MENSUELLE		1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP
											OCT
DISPONIBILITE EN ENERGIE		GWh	680	608	680	658	646	605	356	9	610
PRODUCTION D'ENERGIE :											655
Thermique	GWh	2015	1819	2006	1854	1834	1866	1061	51	1769	1809
Electrique brute	GWh	685	616	674	620	609	618	352	11	594	612
Electrique nette	GWh	658	590	646	593	581	591	329	3	568	585
PUISSEANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	915	902	901	898	878	875	772	349	894	909
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	744	672	743	720	708	720	481	70	720	745
TAUX :											
d'utilisation en temps	%	100.0	100.0	99.9	100.0	95.2	100.0	64.7	9.4	100.0	100.1
de disponibilite en energie	%	99.9	98.9	99.9	99.9	94.9	91.9	52.2	1.3	92.6	96.2
d'indisponibilite en energie	%	0.1	1.1	0.1	0.1	5.1	8.1	47.8	98.7	7.4	3.8
dont : programme	%	0.1	0.1	0.1	0.1	5.1	0.1	25.6	98.7	7.0	0.3
hors programme	%	0.0	0.9	0.0	0.0	0.0	8.0	22.2	0.0	0.4	3.5
d'utilisation en energie	%	96.6	95.9	94.8	90.0	85.3	89.6	48.3	0.4	86.2	85.9
de rendement thermique net	%	32.6	32.4	32.2	32.0	31.7	31.7	31.0	5.3	32.1	32.3

STATION : CRUAS 3						FRANCE					
DONNEES GENERALES						CARACTERISTIQUES PRINCIPALES					
TYPE DE REACTEUR	PWR						PIUSSANCE THERMIQUE DU REACTEUR	2785 MW			
DATE DE PREMIERE CRITICITE	09.04.1984						PIUSSANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE	956 MW			
DATE DU PREMIER COUPLAGE	14.05.1984						PIUSSANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE	915 MW			
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	10.09.1984										
<hr/>											
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE			CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999
<hr/>											
PRODUCTION D'ENERGIE :											
Thermique	GWh	149395	17672	15547	18441	18224	16407	19365	19623	274674	
Electrique brute	GWh	49276	5999	5286	6339	6204	5647	6583	6629	91963	
Electrique nette	GWh	46824	5707	5011	6033	5882	5348	6275	6317	87397	
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	58874	7232	6428	7525	7724	6961	7758	7654	110156	
DUREE D'UTILISATION PUISSANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	52510	6246	5479	6593	6429	5845	6865	6903	96870	
TAUX :											
de disponibilite en energie	%	80.3	79.5	78.1	84.3	97.3	80.2	84.7	87.8	82.2	
d'utilisation en energie	%	69.4	71.3	62.6	75.3	73.4	66.7	78.4	78.8	70.7	
<hr/>											
EXPLOITATION MENSUELLE			1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU
DISPONIBILITE EN ENERGIE	GWh	653	521	83	501	681	648	680	679	658	676
PRODUCTION D'ENERGIE :											
Thermique	GWh	1996	1620	266	1496	947	1692	1857	1958	1967	2027
Electrique brute	GWh	671	547	87	491	312	564	616	655	668	696
Electrique nette	GWh	643	521	75	465	287	537	587	627	640	668
PUISSANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	907	839	725	920	898	912	898	898	910	923
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	744	672	122	623	423	720	744	744	720	745
TAUX :											
d'utilisation en temps	%	100.0	100.0	16.4	86.5	56.9	100.0	100.0	100.0	100.1	90.7
de disponibilite en energie	%	96.0	84.7	12.2	76.0	100.0	98.4	99.9	99.8	99.9	99.3
d'indisponibilite en energie	%	4.0	15.3	87.8	24.0	0.0	1.6	0.1	0.2	0.1	0.7
dont : programme	%	0.1	0.2	84.0	11.6	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2
hors programme	%	3.9	15.2	3.8	12.4	0.0	1.6	0.0	0.2	0.0	0.6
d'utilisation en energie	%	94.4	84.7	11.0	70.6	42.2	81.6	86.3	92.1	97.2	98.1
de rendement thermique net	%	32.2	32.1	28.3	31.1	30.3	31.7	31.6	32.0	32.6	32.9

STATION : CRUAS 4					FRANCE										
DONNEES GENERALES					CARACTERISTIQUES PRINCIPALES										
TYPE DE REACTEUR PWR					PUISSEANCE THERMIQUE DU REACTEUR 2785 MW										
DATE DE PREMIERE CRITICITE 01.10.1984					PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE 956 MW										
DATE DU PREMIER COUPLAGE 27.10.1984					PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE 915 MW										
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE 11.02.1985															
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE			CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999				
PRODUCTION D'ENERGIE :															
Thermique	GWh	134074	16211	16988	19254	17834	18169	20304	17775	260610					
Electrique brute	GWh	44735	5571	5844	6580	6174	6271	6941	6129	88246					
Electrique nette	GWh	42449	5276	5549	6280	5884	5969	6629	5830	83866					
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	53321	6653	6856	7375	7180	7334	7885	7159	103763					
DUREE D'UTILISATION PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	48284	5770	6068	6864	6433	6532	7245	6371	93567					
TAUX :															
de disponibilite en energie	%	77.4	83.5	83.8	82.1	79.4	80.2	85.5	81.9	79.7					
d'utilisation en energie	%	67.3	65.9	69.3	78.4	73.4	74.6	82.7	72.7	70.4					
EXPLOITATION MENSUELLE 1999		JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNEE	
DISPONIBILITE EN ENERGIE		GWh	669	615	680	659	671	656	615	529	130	14	647	678	6565
PRODUCTION D'ENERGIE :															
Thermique	GWh	1911	1750	1859	1320	1442	1758	1888	1644	415	59	1911	1818	17775	
Electrique brute	GWh	664	615	641	455	488	600	642	558	139	18	674	635	6129	
Electrique nette	GWh	636	589	613	428	461	572	614	529	127	7	647	607	5830	
PUISSEANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	923	934	920	925	914	906	897	777	635	404	949	948	949	
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	734	672	743	549	557	694	744	744	218	77	720	707	7159	
TAUX :															
d'utilisation en temps	%	98.7	100.0	99.9	76.3	74.9	96.4	100.0	100.0	30.3	10.3	100.0	95.0	81.7	
de disponibilite en energie	%	98.3	100.0	100.0	100.0	98.6	99.6	90.4	77.8	19.8	2.1	98.2	99.6	81.9	
d'indisponibilite en energie	%	1.7	0.0	0.0	0.0	1.4	0.4	9.6	22.2	80.2	97.9	1.8	0.4	18.1	
dont : programmee	%	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.1	0.2	70.1	82.5	1.8	0.1	13.0	
hors programme	%	1.6	0.0	0.0	0.0	1.4	0.2	9.5	22.0	10.1	15.4	0.0	0.3	5.1	
d'utilisation en energie	%	93.4	95.9	90.0	65.0	67.7	86.8	90.1	77.8	19.2	1.1	98.2	89.2	72.7	
de rendement thermique net	%	33.3	33.7	33.0	32.5	32.0	32.5	32.5	32.2	30.5	12.4	33.8	33.4	32.8	

STATION : DAMPIERRE 1						FRANCE					
DONNEES GENERALES						CARACTERISTIQUES PRINCIPALES					
TYPE DE REACTEUR	PWR						PIUSSANCE THERMIQUE DU REACTEUR	2785 MW			
DATE DE PREMIERE CRITICITE	15.03.1980						PIUSSANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE	937 MW			
DATE DU PREMIER COUPLAGE	23.03.1980						PIUSSANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE	890 MW			
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	10.09.1980										
<hr/>											
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE			CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999
PRODUCTION D'ENERGIE :											
Thermique	GWh	198343	21122	16967	19707	19026	16736	19428	17701	329031	
Electrique brute	GWh	65623	7061	5633	6544	6246	5492	6388	5810	108796	
Electrique nette	GWh	61875	6699	5296	6192	5891	5164	6043	5491	102651	
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	79836	7676	6185	7413	7378	6465	7294	6815	129062	
DUREE D'UTILISATION PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	69577	7531	5954	6959	6624	5811	6790	6171	115418	
TAUX :											
de disponibilite en energie	%	71.7	86.4	68.9	82.9	82.2	71.9	80.5	75.3	74.1	
d'utilisation en energie	%	66.1	86.0	68.0	79.4	75.6	66.3	77.5	70.4	69.3	
<hr/>											
EXPLOITATION MENSUELLE		1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	ANNEE
DISPONIBILITE EN ENERGIE		GWh	636	581	563	638	632	639	660	645	568
PRODUCTION D'ENERGIE :										142	0
Thermique	GWh	1926	1774	1723	1838	1785	1858	1945	1993	1851	461
Electrique brute	GWh	642	594	570	605	582	605	632	651	600	151
Electrique nette	GWh	611	565	539	573	550	574	599	617	568	140
PUISSEANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	894	894	894	894	901	886	875	891	830	763
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	717	655	645	720	714	720	744	744	720	194
TAUX :											
d'utilisation en temps	%	96.4	97.5	86.7	100.0	96.0	100.0	100.0	100.0	100.0	26.1
de disponibilite en energie	%	96.0	97.1	85.0	99.6	95.5	99.8	99.7	97.5	88.6	21.5
d'indisponibilite en energie	%	4.0	2.9	15.0	0.4	4.5	0.2	0.3	2.5	11.4	78.5
dont : programmee	%	0.1	0.1	1.1	0.1	1.5	0.0	0.1	0.0	74.1	26.7
hors programme	%	3.9	2.8	13.9	0.3	3.0	0.2	0.3	2.5	11.3	4.4
d'utilisation en energie	%	92.3	94.6	81.4	89.4	83.0	89.5	90.5	93.2	88.6	21.1
de rendement thermique net	%	31.7	31.9	31.3	31.2	30.8	30.9	30.8	31.0	30.7	30.3
										0.0	28.6
											31.0

STATION : DAMPIERRE 2					FRANCE										
DONNEES GENERALES					CARACTERISTIQUES PRINCIPALES										
TYPE DE REACTEUR	PWR				PUISSSANCE THERMIQUE DU REACTEUR										
DATE DE PREMIERE CRITICITE	05.12.1980				2785 MW										
DATE DU PREMIER COUPLAGE	10.12.1980				PUISSSANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE										
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	16.02.1981				937 MW										
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE		CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999					
PRODUCTION D'ENERGIE :															
Thermique	GWh	198182	19485	14525	18033	18669	16097	18787	17127	320906					
Electrique brute	GWh	65379	6330	4775	5936	6099	5265	6190	5633	105607					
Electrique nette	GWh	61589	5977	4440	5562	5755	4957	5854	5296	99430					
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	77166	7625	5328	6952	7437	6204	7192	6688	124592					
DUREE D'UTILISATION PUISSANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	69216	6715	4994	6249	6473	5580	6580	5969	111777					
TAUX :															
de disponibilite en energie	%	74.2	85.3	84.8	95.0	81.4	67.5	78.3	69.2	76.4					
d'utilisation en energie	%	65.8	76.7	57.0	71.3	73.9	63.7	75.1	68.1	67.1					
EXPLOITATION MENSUELLE		1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNEE
DISPONIBILITE EN ENERGIE		GWh	537	595	623	583	508	42	0	469	408	514	631	486	5396
PRODUCTION D'ENERGIE :															
Thermique	GWh	1677	1834	1938	1851	1677	145	6	1529	1308	1667	1986	1507	17127	
Electrique brute	GWh	553	615	644	614	540	45	0	491	422	545	663	501	5633	
Electrique nette	GWh	521	585	612	583	508	39	-17	460	392	513	631	470	5296	
PUISSSANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	892	892	898	853	764	614		862	873	880	890	886	898	
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	643	672	713	720	744	74	0	652	523	681	720	546	6688	
TAUX :															
d'utilisation en temps	%	86.4	100.0	95.8	100.0	100.0	10.3	0.0	87.6	72.6	91.5	100.0	73.4	76.3	
de disponibilite en energie	%	81.1	99.5	94.0	91.0	76.7	6.6	0.0	70.8	63.7	77.7	98.4	73.3	69.2	
d'indisponibilite en energie	%	18.9	0.5	6.0	9.0	23.3	93.4	100.0	29.2	36.3	22.3	1.6	26.7	30.8	
dont : programmee	%	12.5	0.1	0.2	0.1	0.0	89.7	35.5	16.2	0.0	0.0	0.0	0.0	12.9	
hors programme	%	6.4	0.4	5.8	8.9	23.3	3.7	64.5	13.0	36.3	22.3	1.6	26.6	17.9	
d'utilisation en energie	%	78.7	97.7	92.4	91.0	76.7	6.1	0.0	69.4	61.2	77.4	98.4	71.0	68.1	
de rendement thermique net	%	31.1	31.9	31.6	31.5	30.3	26.8	0.0	30.1	30.0	30.8	31.7	31.2	31.0	

STATION : DAMPIERRE 3						FRANCE									
DONNEES GENERALES						CARACTERISTIQUES PRINCIPALES									
TYPE DE REACTEUR	PWR						PUISSSANCE THERMIQUE DU REACTEUR								
DATE DE PREMIERE CRITICITE	25.01.1981						2785 MW								
DATE DU PREMIER COUPLAGE	30.01.1981						PUISSSANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE								
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	27.05.1981						937 MW								
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE			CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999				
PRODUCTION D'ENERGIE :															
Thermique	GWh	207593	19630	18004	15645	17817	18278	18898	18515	334380					
Electrique brute	GWh	69280	6498	5880	5091	5896	6043	6246	6112	111046					
Electrique nette	GWh	65522	6149	5538	4772	5559	5705	5903	5775	104923					
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	80045	7333	7013	6343	6940	7212	7210	7186	129282					
DUREE D'UTILISATION PUISSSANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	73634	6909	6222	5363	6264	6428	6636	6494	117950					
TAUX :															
de disponibilite en energie	%	75.0	82.8	82.7	80.2	77.0	78.3	81.4	78.2	76.9					
d'utilisation en energie	%	70.5	78.9	71.0	61.2	71.5	73.4	75.8	74.1	71.1					
EXPLOITATION MENSUELLE		1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNEE
DISPONIBILITE EN ENERGIE		GWh	658	563	571	252	0	261	660	616	639	634	624	622	6099
PRODUCTION D'ENERGIE :															
Thermique	GWh	2038	1758	1819	815	0	845	1947	1798	1914	1881	1869	1832	18515	
Electrique brute	GWh	681	586	603	267	0	272	629	585	629	621	626	613	6112	
Electrique nette	GWh	648	555	570	248	-4	246	598	554	598	588	593	581	5775	
PUISSANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	893	900	853	740		900	883	885	885	893	892	897	900	
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	744	645	720	361	0	377	744	696	720	745	720	714	7186	
TAUX :															
d'utilisation en temps	%	100.0	96.0	96.8	50.1	0.0	52.4	100.0	93.5	100.0	100.1	100.0	96.0	82.0	
de disponibilite en energie	%	99.4	94.1	86.3	39.3	0.0	40.7	99.7	93.0	99.6	95.7	97.3	94.0	78.2	
d'indisponibilite en energie	%	0.6	5.9	13.7	60.7	100.0	59.3	0.3	7.0	0.4	4.3	2.7	6.0	21.8	
dont : programmee	%	0.3	0.0	0.0	50.0	96.8	11.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.4	13.6	
hors programme	%	0.3	5.9	13.7	10.8	3.2	48.2	0.3	6.9	0.3	4.3	2.6	1.7	8.1	
d'utilisation en energie	%	97.8	92.9	86.0	38.8	0.0	38.4	90.3	83.7	93.3	88.9	92.6	87.7	74.1	
de rendement thermique net	%	31.8	31.6	31.3	30.5	0.0	29.2	30.7	30.8	31.2	31.3	31.8	31.7	31.2	

STATION : DAMPIERRE 4				FRANCE							
DONNEES GENERALES				CARACTERISTIQUES PRINCIPALES							
TYPE DE REACTEUR	PWR	PUISSSANCE THERMIQUE DU REACTEUR								2785 MW	
DATE DE PREMIERE CRITICITE	05.08.1981	PUISSSANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE								937 MW	
DATE DU PREMIER COUPLAGE	18.08.1981	PUISSSANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE								890 MW	
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	20.11.1981										
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE			CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999
PRODUCTION D'ENERGIE :											
Thermique	GWh	195367	15566	17350	17694	19542	19077	14445	15180	314221	
Electrique brute	GWh	64739	5119	5602	5819	6459	6246	4748	4913	103646	
Electrique nette	GWh	61124	4824	5259	5486	6114	5916	4456	4620	97801	
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	76933	6103	7103	6997	7596	7178	5436	5783	123129	
DUREE D'UTILISATION PUISSANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	68746	5424	5914	6166	6874	6650	5057	5216	110048	
TAUX :											
de disponibilite en energie	%	79.5	68.1	79.5	75.4	82.9	80.5	59.0	64.1	76.9	
d'utilisation en energie	%	71.3	61.9	67.5	70.4	78.5	75.9	57.7	59.5	69.8	
EXPLOITATION MENSUELLE		1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP
DISPONIBILITE EN ENERGIE	GWh	655	597	619	636	623	633	655	528	0	-1
PRODUCTION D'ENERGIE :										0	54
Thermique	GWh	2022	1824	1893	1884	1781	1849	1992	1729	0	205
Electrique brute	GWh	670	600	622	609	571	594	634	555	0	59
Electrique nette	GWh	638	571	590	577	539	563	601	524	-2	39
PUISSANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	892	893	889	893	869	866	867	850		755
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	744	672	701	720	703	720	744	649	0	0
TAUX :										0	130
d'utilisation en temps	%	100.0	100.0	94.2	100.0	94.5	100.0	100.0	87.2	0.0	0.0
de disponibilite en energie	%	98.9	99.9	93.5	99.3	94.1	98.7	98.9	79.7	0.0	-0.1
d'indisponibilite en energie	%	1.1	0.1	6.5	0.7	5.9	1.3	1.1	20.3	100.0	100.0
dont : programmee	%	0.1	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.3	12.9	96.7	0.0
hors programme	%	1.0	0.1	6.5	0.1	5.9	1.3	0.8	7.4	3.3	100.1
d'utilisation en energie	%	96.3	95.6	89.1	90.1	81.4	87.8	90.8	79.2	0.0	0.0
de rendement thermique net	%	31.5	31.3	31.2	30.6	30.3	30.4	30.2	30.3	0.0	0.0
										0.0	19.0
											30.6

STATION : FESSENHEIM 1					FRANCE										
DONNEES GENERALES					CARACTERISTIQUES PRINCIPALES										
TYPE DE REACTEUR	PWR					PIUSSANCE THERMIQUE DU REACTEUR									
DATE DE PREMIERE CRITICITE	07.03.1977					PIUSSANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE									
DATE DU PREMIER COUPLAGE	06.04.1977					PIUSSANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE									
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	30.12.1977					2660 MW									
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE		CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999					
PRODUCTION D'ENERGIE :															
Thermique	GWh	229944	17067	18980	18010	19007	17982	14154	16033	351176					
Electrique brute	GWh	78416	5770	6418	6089	6401	6066	4797	5436	119392					
Electrique nette	GWh	75350	5547	6184	5856	6163	5827	4597	5224	114749					
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	91926	7016	7508	6990	7544	7209	5727	6283	140203					
DUREE D'UTILISATION PUISSANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	85404	6305	7029	6655	7006	6621	5247	5942	130209					
TAUX :															
de disponibilite en energie	%	64.8	80.2	86.5	84.7	85.2	83.1	61.7	70.8	69.1					
d'utilisation en energie	%	61.9	72.0	80.2	76.0	80.0	75.6	59.9	67.8	65.3					
EXPLOITATION MENSUELLE		1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNEE
DISPONIBILITE EN ENERGIE		GWh	212	587	654	634	655	631	636	654	627	169	0	0	5458
PRODUCTION D'ENERGIE :															
Thermique	GWh	665	1719	1922	1844	1882	1835	1884	1923	1860	500	0	0	16033	
Electrique brute	GWh	221	589	658	635	640	616	633	648	626	170	0	0	5436	
Electrique nette	GWh	203	567	634	613	618	594	610	625	604	161	-2	-2	5224	
PUISSANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	878	873	876	884	882	853	876	859	865	865			884	
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	294	668	743	720	744	720	735	744	720	195	0	0	6283	
TAUX :															
d'utilisation en temps	%	39.5	99.4	99.9	100.0	100.0	100.0	98.8	100.0	100.0	26.2	0.0	0.0	71.7	
de disponibilite en energie	%	32.4	99.2	99.8	100.0	100.0	99.7	97.2	99.9	99.0	25.8	0.0	0.0	70.8	
d'indisponibilite en energie	%	67.6	0.8	0.2	0.0	0.0	0.3	2.8	0.1	1.0	74.2	100.0	100.0	29.2	
dont : programme	%	7.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	74.2	100.0	100.0	23.6	
hors programme	%	60.6	0.8	0.2	0.0	0.0	0.3	2.4	0.1	1.0	0.0	0.0	0.0	5.6	
d'utilisation en energie	%	31.1	95.9	96.9	96.7	94.3	93.7	93.2	95.4	95.3	24.6	0.0	0.0	67.8	
de rendement thermique net	%	30.6	33.0	33.0	33.2	32.8	32.4	32.4	32.5	32.5	32.2	0.0	0.0	32.6	

STATION : FESSENHEIM 2					FRANCE									
DONNEES GENERALES					CARACTERISTIQUES PRINCIPALES									
TYPE DE REACTEUR	PWR				PUISSEANCE THERMIQUE DU REACTEUR		2660	MW						
DATE DE PREMIERE CRITICITE	27.06.1977				PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE		920	MW						
DATE DU PREMIER COUPLAGE	07.10.1977				PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE		880	MW						
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	18.03.1978													
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE	CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999					
PRODUCTION D'ENERGIE :														
Thermique	GWh	239370	17854	16639	15814	19176	18023	17381	19685					
Electrique brute	GWh	80979	5995	5542	5300	6422	6037	5823	6642					
Electrique nette	GWh	77840	5769	5295	5094	6186	5807	5593	6393					
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	95857	7008	6807	6305	7515	6982	6797	7713					
DUREE D'UTILISATION PUISSANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	88229	6563	6017	5793	7036	6601	6360	7264					
TAUX :														
de disponibilite en energie	%	72.0	80.0	98.2	70.5	84.4	80.0	73.7	86.4					
d'utilisation en energie	%	67.1	74.9	68.7	66.1	80.3	75.3	72.6	82.9					
									75.2					
									69.4					
EXPLOITATION MENSUELLE	1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNEE
DISPONIBILITE EN ENERGIE	GWh	650	591	654	633	649	607	43	363	611	632	621	607	6661
PRODUCTION D'ENERGIE :														
Thermique	GWh	1924	1751	1928	1858	1929	1713	101	1109	1810	1876	1841	1844	19685
Electrique brute	GWh	649	593	658	634	653	574	33	365	600	631	625	627	6642
Electrique nette	GWh	626	572	635	612	631	553	29	346	578	608	601	602	6393
PUISSANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	863	874	877	876	872	839	743	861	851	866	876	880	880
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	744	672	743	720	744	697	49	468	715	745	713	703	7713
TAUX :														
d'utilisation en temps	%	100.0	100.0	99.9	100.0	100.0	96.8	6.6	62.9	99.3	100.1	99.0	94.5	88.0
de disponibilite en energie	%	99.3	99.9	99.9	100.0	99.2	95.8	6.5	55.5	96.4	96.5	98.1	92.6	86.4
d'indisponibilite en energie	%	0.7	0.1	0.1	0.0	0.8	4.2	93.5	44.5	3.6	3.5	1.9	7.4	13.6
dont : programmee	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	93.5	44.1	0.8	0.0	0.0	0.0	0.1	11.8
hors programme	%	0.7	0.1	0.1	0.0	0.8	4.2	0.0	0.4	2.8	3.5	1.9	7.3	1.8
d'utilisation en energie	%	95.6	96.7	97.0	96.5	96.3	87.2	4.4	52.9	91.3	92.8	94.9	92.0	82.9
de rendement thermique net	%	32.5	32.7	32.9	32.9	32.7	32.3	28.5	31.2	32.0	32.4	32.7	32.7	32.5

STATION : FLAMANVILLE 1						FRANCE									
DONNEES GENERALES						CARACTERISTIQUES PRINCIPALES									
TYPE DE REACTEUR	PWR						PIUSSANCE THERMIQUE DU REACTEUR								
DATE DE PREMIERE CRITICITE	29.09.1985						PIUSSANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE								
DATE DU PREMIER COUPLAGE	04.12.1985						PIUSSANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE								
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	01.12.1986						3817 MW								
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE			CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999				
PRODUCTION D'ENERGIE :															
Thermique	GWh	143773	27439	21320	22552	25306	20094	27871	20592	308946					
Electrique brute	GWh	51360	9721	7503	8017	8992	7143	9895	7305	109936					
Electrique nette	GWh	48809	9302	7125	7632	8592	6819	9469	6967	104717					
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	41326	7936	6515	6654	7050	5529	7855	5906	88771					
DUREE D'UTILISATION PUISANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	37253	6994	5371	5763	6465	5153	7120	5248	79367					
TAUX :															
de disponibilite en energie	%	63.1	96.6	75.3	73.2	77.7	62.3	86.7	64.4	69.9					
d'utilisation en energie	%	60.0	79.8	61.3	65.8	73.8	58.8	81.3	59.9	64.3					
EXPLOITATION MENSUELLE		1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNEE
DISPONIBILITE EN ENERGIE		GWh	893	877	881	232	0	0	367	967	915	449	948	980	7509
PRODUCTION D'ENERGIE :															
Thermique	GWh	2525	2514	2570	682	0	0	1112	2241	2422	1261	2673	2591	20592	
Electrique brute	GWh	893	908	916	242	0	0	376	786	848	448	957	932	7305	
Electrique nette	GWh	857	874	879	226	-3	-9	342	751	813	421	921	895	6967	
PUISSEANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	1331	1331	1265	1101			1322	1312	1308	1316	1321	1331	1331	
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	718	672	743	216	0	0	376	667	694	356	720	744	5906	
TAUX :															
d'utilisation en temps	%	96.5	100.0	99.9	30.0	0.0	0.0	50.5	89.7	96.4	47.8	100.0	100.0	67.4	
de disponibilite en energie	%	90.2	98.1	89.0	24.2	0.0	0.0	37.1	97.7	95.6	45.4	99.0	99.0	64.4	
d'indisponibilite en energie	%	9.8	1.9	11.0	75.8	100.0	100.0	62.9	2.3	4.4	54.6	1.0	1.0	35.6	
dont : programme	%	0.0	0.0	0.0	70.2	100.0	100.0	18.5	0.3	0.2	0.0	0.0	0.0	24.1	
hors programme	%	9.8	1.9	11.0	5.6	0.0	0.0	44.4	2.0	4.3	54.6	1.0	0.9	11.5	
d'utilisation en energie	%	86.6	97.8	88.8	23.6	0.0	0.0	34.6	75.9	84.9	42.5	96.2	90.4	59.9	
de rendement thermique net	%	33.9	34.8	34.2	33.1	0.0	0.0	30.8	33.5	33.6	33.4	34.5	34.5	33.9	

STATION : FLAMANVILLE 2				FRANCE											
DONNEES GENERALES				CARACTERISTIQUES PRINCIPALES											
TYPE DE REACTEUR	PWR	PIUSSANCE THERMIQUE DU REACTEUR 3817 MW													
DATE DE PREMIERE CRITICITE	12.06.1986	PIUSSANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE 1382 MW													
DATE DU PREMIER COUPLAGE	18.07.1986	PIUSSANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE 1330 MW													
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	09.03.1987														
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE			CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999				
PRODUCTION D'ENERGIE :															
Thermique	GWh	132216	23104	24330	25960	27306	25359	16679	21160	296115					
Electrique brute	GWh	47747	8323	8757	9343	9799	8975	5926	7524	106394					
Electrique nette	GWh	45404	7965	8375	8944	9387	8546	5627	7238	101486					
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	37518	6338	6711	7264	7685	7351	4880	6034	83781					
DUREE D'UTILISATION PUissance MAXIMALE POSSIBLE	Heures	34432	6004	6304	6739	7058	6426	4253	5450	76665					
TAUX :															
de disponibilite en energie	%	67.7	71.4	75.3	81.4	86.8	95.3	55.4	65.2	71.9					
d'utilisation en energie	%	60.9	68.5	72.0	76.9	80.6	73.4	48.6	62.2	65.1					
EXPLOITATION MENSUELLE		1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNEE
DISPONIBILITE EN ENERGIE	GWh	0	705	933	880	989	957	956	963	719	212	0	285	7598	
PRODUCTION D'ENERGIE :															
Thermique	GWh	0	2071	2608	2327	2712	2594	2556	2727	2079	584	0	902	21160	
Electrique brute	GWh	0	712	939	828	974	932	912	977	744	209	0	297	7524	
Electrique nette	GWh	-6	684	909	799	943	903	881	947	715	195	-4	273	7238	
PUissance MAX. ATTEINTE NETTE	MW	1349	1343	1341	1345	1344	1335	1330	1228	1120		0	1343	1349	
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	0	594	705	666	744	720	695	744	620	185	0	361	6034	
TAUX :															
d'utilisation en temps	%	0.0	88.4	94.8	92.5	100.0	100.0	93.4	100.0	86.1	24.9	0.0	48.5	68.9	
de disponibilite en energie	%	0.0	78.9	94.3	91.9	100.0	100.0	96.6	97.3	75.0	21.4	0.0	28.8	65.2	
d'indisponibilite en energie	%	100.0	21.1	5.7	8.1	0.0	0.0	3.4	2.7	25.0	78.6	100.0	71.2	34.8	
dont : programme	%	100.0	21.0	5.7	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	74.3	63.3	9.4	22.9	
hors programme	%	0.0	0.1	0.0	8.0	0.0	0.0	3.4	2.7	25.0	4.3	36.7	61.8	11.9	
d'utilisation en energie	%	0.0	76.5	91.9	83.4	95.3	94.3	89.1	95.7	74.7	19.8	0.0	27.6	62.2	
de rendement thermique net	%	0.0	33.0	34.9	34.3	34.8	34.8	34.5	34.7	34.4	33.4	0.0	30.2	34.3	

STATION : GOLFECH 1						FRANCE					
DONNEES GENERALES						CARACTERISTIQUES PRINCIPALES					
TYPE DE REACTEUR	PWR	PIUSSANCE THERMIQUE DU REACTEUR						3817	MW		
DATE DE PREMIERE CRITICITE	24.04.1990	PIUSSANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE						1365	MW		
DATE DU PREMIER COUPLAGE	11.06.1990	PIUSSANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE						1310	MW		
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	01.02.1991										
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE	CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999		
PRODUCTION D'ENERGIE :											
Thermique	GWh	55279	23942	23296	23702	26351	27146	25494	23682		228892
Electrique brute	GWh	19393	8377	8170	8288	9274	9610	8998	8325		80434
Electrique nette	GWh	18347	7907	7753	7877	8849	9152	8571	7905		76360
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	16387	7143	7215	7005	7598	8000	7472	6868		67688
DUREE D'UTILISATION PUISSANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	14064	6050	5920	6029	6765	6986	6547	6051		58411
TAUX :											
de disponibilite en energie	%	68.5	82.6	77.8	75.6	83.2	94.5	81.1	77.2		78.1
d'utilisation en energie	%	62.0	69.1	67.6	68.8	77.2	79.7	74.7	69.1		69.5
EXPLOITATION MENSUELLE	1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT
DISPONIBILITE EN ENERGIE	GWh	974	880	917	943	971	864	761	195	0	765
PRODUCTION D'ENERGIE :											
Thermique	GWh	2676	2431	2463	2336	1765	2568	2345	619	13	2146
Electrique brute	GWh	960	870	871	827	615	893	800	206	1	754
Electrique nette	GWh	919	833	833	788	575	855	761	187	-22	716
PUISSANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	1310	1333	1312	1318	1325	1261	1102	968		1337
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	744	672	700	665	486	720	744	219	31	656
TAUX :											
d'utilisation en temps	%	100.0	100.0	94.1	92.4	65.3	100.0	100.0	29.4	4.3	88.2
de disponibilite en energie	%	100.0	100.0	94.1	100.0	99.6	91.6	78.1	20.0	0.0	78.5
d'indisponibilite en energie	%	0.0	0.0	5.9	0.0	0.4	8.4	21.9	80.0	100.0	100.0
dont : programme	%	0.0	0.0	5.9	0.0	0.0	0.0	58.6	88.1	7.6	0.0
hors programme	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	8.4	21.9	21.4	11.9	13.9
d'utilisation en energie	%	94.3	94.7	85.4	83.5	59.0	90.7	78.1	19.2	0.0	73.4
de rendement thermique net	%	34.4	34.3	33.8	33.7	32.6	33.3	32.5	30.3	0.0	33.4
											33.6
											33.5

STATION : GOLFECH 2					FRANCE									
DONNEES GENERALES					CARACTERISTIQUES PRINCIPALES									
TYPE DE REACTEUR	PWR					PUISSEANCE THERMIQUE DU REACTEUR					3817	MW		
DATE DE PREMIERE CRITICITE	21.05.1993					PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE					1363	MW		
DATE DU PREMIER COUPLAGE	21.06.1993					PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE					1310	MW		
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	04.03.1994													
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE			CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999			
PRODUCTION D'ENERGIE :														
Thermique	GWh	0	7166	22281	20850	26588	25649	24938	28496	155967				
Electrique brute	GWh	0	2363	7683	7336	9411	9036	8735	9939	54503				
Electrique nette	GWh	0	2169	7282	7011	9016	8640	8340	9517	51975				
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	0	2577	6577	6002	7549	7414	7222	8407	45748				
DUREE D'UTILISATION PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	0	1664	5558	5366	6883	6603	6381	7265	39721				
TAUX :														
de disponibilite en energie	%	0.0	41.2	90.5	62.9	83.5	80.2	82.9	97.7	79.2				
d'utilisation en energie	%	0.0	32.4	63.5	61.3	78.6	75.4	72.8	82.9	68.8				
EXPLOITATION MENSUELLE														
DISPONIBILITE EN ENERGIE	GWh	820	880	970	941	974	903	974	975	943	920	943	968	11212
PRODUCTION D'ENERGIE :														
Thermique	GWh	2368	2445	2647	2196	2273	2000	2219	2274	2538	2257	2587	2691	28496
Electrique brute	GWh	832	871	934	764	774	683	764	791	872	783	918	953	9939
Electrique nette	GWh	797	839	898	730	739	649	729	755	837	747	882	916	9517
PUISSEANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	1332	1319	1334	1329	1316	1334	1327	1248	1322	1334	1333	1328	1334
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	701	672	743	666	715	612	673	744	720	697	720	744	8407
TAUX :														
d'utilisation en temps	%	94.2	100.0	99.9	92.5	96.1	85.0	90.5	100.0	100.0	93.7	100.0	100.0	96.0
de disponibilite en energie	%	84.2	100.0	99.5	99.8	100.0	95.7	100.0	100.0	100.0	94.4	100.0	99.3	97.7
d'indisponibilite en energie	%	15.8	0.0	0.5	0.2	0.0	4.3	0.0	0.0	0.0	5.6	0.0	0.7	2.3
dont : programmee	%	9.5	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8
hors programme	%	6.4	0.0	0.4	0.2	0.0	4.3	0.0	0.0	0.0	5.6	0.0	0.7	1.5
d'utilisation en energie	%	81.8	95.3	92.1	77.4	75.8	68.8	74.8	77.4	88.7	76.7	93.5	94.0	B2.9
de rendement thermique net	%	33.7	34.3	33.9	33.3	32.5	32.4	32.8	33.2	33.0	33.1	34.1	34.0	33.4

STATION : GRAVELINES B1						FRANCE					
DONNEES GENERALES						CARACTERISTIQUES PRINCIPALES					
TYPE DE REACTEUR	PWR			PIUSSANCE THERMIQUE DU REACTEUR 2785 MW							
DATE DE PREMIERE CRITICITE	21.02.1980			PIUSSANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE 951 MW							
DATE DU PREMIER COUPLAGE	13.03.1980			PIUSSANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE 910 MW							
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	01.12.1980										
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE		CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999	
PRODUCTION D'ENERGIE :											
Thermique	GWh	192789	18739	14618	19183	18931	18414	19586	18292	320552	
Electrique brute	GWh	65142	6200	4913	6426	6395	6164	6635	6122	107998	
Electrique nette	GWh	61958	5867	4649	6115	6087	5856	6321	5829	102681	
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	75434	7794	5729	7461	7357	7236	7622	7143	125776	
DUREE D'UTILISATION PUISSANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	68178	6447	5117	6729	6691	6440	6946	6419	112968	
TAUX :											
de disponibilite en énergie	%	69.9	93.0	67.7	82.8	80.5	81.7	83.7	78.6	74.0	
d'utilisation en énergie	%	64.8	73.6	58.4	76.8	76.4	73.5	79.3	73.3	67.8	
EXPLOITATION MENSUELLE		1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP
DISPONIBILITE EN ENERGIE		GWh	646	609	625	652	484	0	3	623	646
PRODUCTION D'ENERGIE :											
Thermique	GWh	1880	1798	1851	1864	1541	0	13	1868	1793	1881
Electrique brute	GWh	635	609	626	627	511	0	3	615	595	624
Electrique nette	GWh	607	583	597	598	482	-4	-8	587	568	597
PUISSANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	910	912	911	879	792		178	889	885	901
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	714	672	688	720	674	0	27	744	717	745
TAUX :											
d'utilisation en temps	%	96.0	100.0	92.5	100.0	90.6	0.0	3.6	100.0	99.6	100.1
de disponibilite en énergie	%	95.4	99.6	92.4	99.5	71.6	0.0	0.4	92.0	98.7	99.7
d'in disponibilite en énergie	%	4.6	0.4	7.6	0.5	28.5	100.0	99.6	8.0	1.3	0.3
dont : programmée	%	0.1	0.0	0.0	0.0	9.5	100.0	93.9	7.6	0.0	3.2
hors programme	%	4.6	0.4	7.6	0.5	18.9	0.0	5.7	0.4	1.3	0.3
d'utilisation en énergie	%	89.7	95.3	88.2	91.3	71.3	0.0	0.0	86.7	86.7	88.1
de rendement thermique net	%	32.3	32.4	32.3	32.1	31.3	0.0	0.0	31.4	31.7	31.7

STATION : GRAVELINES B2					FRANCE										
DONNEES GENERALES					CARACTERISTIQUES PRINCIPALES										
TYPE DE REACTEUR	PWR					PUISSSANCE THERMIQUE DU REACTEUR					2785	MW			
DATE DE PREMIERE CRITICITE	02.08.1980					PUISSSANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE					951	MW			
DATE DU PREMIER COUPLAGE	26.08.1980					PUISSSANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE					910	MW			
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	01.12.1980														
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE			CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999				
PRODUCTION D'ENERGIE :															
Thermique	GWh	210819	19311	19561	17517	16498	20784	17287	20052	341830					
Electrique brute	GWh	71034	6508	6610	5870	5490	6976	5833	6713	115035					
Electrique nette	GWh	67692	6210	6294	5582	5222	6641	5528	6394	109564					
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	81034	7297	7638	6735	6361	8006	6896	7705	131672					
DUREE D'UTILISATION PUISSSANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	74370	6835	6916	6153	5754	7298	6078	7027	120431					
TAUX :															
de disponibilite en energie	‡	76.2	81.1	82.7	74.6	69.6	97.8	82.1	85.3	78.3					
d'utilisation en energie	‡	70.7	78.0	79.0	70.2	65.7	83.3	69.4	80.2	72.3					
EXPLOITATION MENSUELLE		1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNEE
DISPONIBILITE EN ENERGIE	GWh	602	315	19	571	671	649	672	675	639	672	650	668	6803	
PRODUCTION D'ENERGIE :															
Thermique	GWh	1865	1001	88	1780	1981	1838	1930	1986	1846	1864	1833	2039	20052	
Electrique brute	GWh	632	333	21	598	671	617	640	658	611	618	621	694	6713	
Electrique nette	GWh	602	313	10	571	642	589	611	629	583	588	592	665	6394	
PUISSSANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	877	752	411	905	913	896	893	892	888	906	935	910	935	
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	744	458	90	720	717	670	698	716	720	735	693	744	7705	
TAUX :															
d'utilisation en temps	‡	100.0	68.2	12.1	100.0	96.4	93.1	93.8	96.2	100.0	98.8	96.3	100.0	88.0	
de disponibilite en energie	‡	89.0	51.5	2.8	87.1	99.1	99.0	99.2	99.7	97.6	99.3	99.2	98.7	85.3	
d'indisponibilite en energie	‡	11.0	48.5	97.2	12.9	0.9	1.0	0.8	0.3	2.4	0.7	0.8	1.3	14.7	
dont : programmee	‡	0.0	32.3	87.6	12.9	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	11.0	
hors programme	‡	11.0	16.2	9.5	0.0	0.8	1.0	0.7	0.3	2.4	0.4	0.8	1.3	3.6	
d'utilisation en energie	‡	89.0	51.1	1.5	87.1	94.8	89.8	90.3	92.9	88.9	86.9	90.3	98.1	80.2	
de rendement thermique net	‡	32.3	31.2	11.8	32.1	32.4	32.0	31.7	31.7	31.6	31.6	32.3	32.6	31.9	

STATION : GRAVELINES B3						FRANCE					
DONNEES GENERALES						CARACTERISTIQUES PRINCIPALES					
TYPE DE REACTEUR	PWR		PIUSSANCE THERMIQUE DU REACTEUR						2785 MW		
DATE DE PREMIERE CRITICITE	30.11.1980		PIUSSANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE						951 MW		
DATE DU PREMIER COUPLAGE	12.12.1980		PIUSSANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE						910 MW		
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	01.06.1981										
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE		CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999	
PRODUCTION D'ENERGIE :											
Thermique	GWh	210568	20368	19448	19480	18757	18094	19190	16993	342897	
Electrique brute	GWh	71126	6889	6599	6527	6239	6045	6452	5704	115580	
Electrique nette	GWh	67822	6586	6301	6222	5937	5753	6152	5411	110184	
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	79671	7467	7116	7326	7377	6938	7330	6709	129934	
DUREE D'UTILISATION PUISANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	74528	7240	6932	6837	6524	6322	6761	5948	121091	
TAUX :											
de disponibilite en energie	%	76.0	82.9	83.0	83.0	83.0	78.9	83.0	76.9	78.0	
d'utilisation en energie	%	70.8	82.6	79.1	78.0	74.5	72.2	77.2	67.9	72.7	
EXPLOITATION MENSUELLE		1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP
DISPONIBILITE EN ENERGIE		GWh	677	611	656	655	674	507	643	402	0
PRODUCTION D'ENERGIE :											
Thermique	GWh	1674	1750	1822	1478	1747	1497	1934	1248	0	63
Electrique brute	GWh	561	591	614	494	586	501	646	416	0	16
Electrique nette	GWh	533	565	586	467	558	475	618	388	-2	3
PUISANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	913	914	912	914	911	902	893	865	373	915
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	669	672	743	623	708	572	721	480	0	57
TAUX :											
d'utilisation en temps	%	89.9	100.0	99.9	86.5	95.2	79.4	96.9	64.5	0.0	7.7
de disponibilite en energie	%	100.0	99.9	96.9	100.0	99.6	77.4	94.9	59.4	0.0	2.0
d'indisponibilite en energie	%	0.0	0.1	3.1	0.0	0.4	22.6	5.1	40.6	100.0	98.0
dont : programmee	%	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	97.5	37.0	5.6
hors programme	%	0.0	0.0	3.1	0.0	0.3	22.6	5.1	40.6	2.5	61.0
d'utilisation en energie	%	78.8	92.3	86.5	71.3	82.4	72.4	91.2	57.3	0.0	0.4
de rendement thermique net	%	31.9	32.3	32.1	31.6	31.9	31.7	31.9	31.1	0.0	4.2

STATION : GRAVELINES 84						FRANCE					
DONNEES GENERALES						CARACTERISTIQUES PRINCIPALES					
TYPE DE REACTEUR	PWR						PIUSSANCE THERMIQUE DU REACTEUR	2785 MW			
DATE DE PREMIERE CRITICITE	31.05.1981						PIUSSANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE	951 MW			
DATE DU PREMIER COUPLAGE	14.06.1981						PIUSSANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE	910 MW			
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	01.10.1981										
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE			CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999
PRODUCTION D'ENERGIE :											
Thermique	GWh	198404	14572	18611	19525	19545	18625	20249	17474	327003	
Electrique brute	GWh	66887	4949	6332	6597	6595	6280	6831	5835	110305	
Electrique nette	GWh	63765	4677	6032	6290	6288	5984	6519	5549	105103	
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	76464	5344	6824	7313	7552	7206	7570	6734	125007	
DUREE D'UTILISATION PUISANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	70131	5143	6636	6912	6910	6579	7164	6100	115575	
TAUX :											
de disponibilite en energie	%	77.6	75.3	82.5	85.4	83.1	80.5	84.1	74.3	78.8	
d'utilisation en energie	%	72.7	58.7	75.8	78.9	78.9	75.1	81.8	69.6	73.3	
EXPLOITATION MENSUELLE			1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU
DISPONIBILITE EN ENERGIE											
Thermique	GWh	677	610	660	437	0	309	596	668	606	652
Electrique brute	GWh	2028	1832	1999	1364	0	1007	1784	1877	1633	1764
Electrique nette	GWh	689	623	679	458	0	323	584	620	533	587
PUISANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	661	597	651	435	-2	299	555	592	505	558
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	913	912	911	835		886	890	887	887	893
TAUX :											
d'utilisation en temps	%	100.0	100.0	99.9	76.9	0.0	59.0	90.2	100.0	95.6	88.8
de disponibilite en energie	%	100.0	99.7	97.5	66.7	0.0	47.2	88.0	98.7	92.4	96.3
d'indisponibilite en energie	%	0.0	0.3	2.5	33.3	100.0	52.8	12.0	1.3	7.6	3.7
dont : programmee	%	0.0	0.3	0.0	23.3	100.0	33.7	0.3	1.2	0.0	0.2
hors programme	%	0.0	0.0	2.5	10.0	0.0	19.2	11.6	0.1	7.6	3.5
d'utilisation en energie	%	97.6	97.6	96.1	66.4	0.0	45.6	82.0	87.4	77.1	82.5
de rendement thermique net	%	32.6	32.6	32.6	31.9	0.0	29.7	31.1	31.5	30.9	31.7

STATION : GRAVELINES C5				FRANCE									
DONNEES GENERALES				CARACTERISTIQUES PRINCIPALES									
TYPE DE REACTEUR	PWR				PIUSSANCE THERMIQUE DU REACTEUR				2785 MW				
DATE DE PREMIERE CRITICITE	05.08.1984				PIUSSANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE				951 MW				
DATE DU PREMIER COUPLAGE	28.08.1984				PIUSSANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE				910 MW				
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	15.01.1985												
<hr/>													
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE			CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999		
PRODUCTION D'ENERGIE :													
Thermique	GWh	145038	18903	17859	19230	17037	19825	21237	15933	275061			
Electrique brute	GWh	49021	6482	6094	6482	5763	6732	7218	5397	93188			
Electrique nette	GWh	46572	6179	5793	6174	5483	6423	6884	5120	88628			
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	57433	7290	7147	7704	6652	7586	8286	6127	108225			
DUREE D'UTILISATION PUISSANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	51214	6792	6366	6792	6039	7066	7565	5631	97465			
TAUX :													
de disponibilite en energie	%	77.0	82.1	83.2	86.0	72.0	86.1	95.8	67.0	79.2			
d'utilisation en energie	%	70.0	77.5	72.7	77.5	68.9	80.7	86.4	64.3	72.5			
<hr/>													
EXPLOITATION MENSUELLE		1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	ANNEE		
DISPONIBILITE EN ENERGIE		GWh	127	0	431	255	152	475	672	662	598		
PRODUCTION D'ENERGIE :													
Thermique	GWh	394	0	1304	798	461	1455	1919	1795	1791	2049		
Electrique brute	GWh	135	0	446	267	158	493	643	591	602	700		
Electrique nette	GWh	124	-5	420	245	144	468	614	563	574	670		
PUISSANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	690		931	920	912	911	904	900	906	921		
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	194	0	537	331	167	573	744	717	679	745		
TAUX :													
d'utilisation en temps	%	26.1	0.0	72.2	46.0	22.4	79.6	100.0	96.4	94.3	100.1		
de disponibilite en energie	%	18.8	0.0	63.7	38.8	22.4	72.4	99.3	97.8	91.3	98.7		
d'indisponibilite en energie	%	81.2	100.0	36.3	61.2	77.6	27.6	0.7	2.2	8.7	1.3		
dont : programmee	%	74.3	82.5	8.4	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1		
hors programme	%	6.9	17.5	27.9	61.2	77.6	27.6	0.7	2.2	8.7	1.2		
d'utilisation en energie	%	18.3	0.0	62.0	37.4	21.2	71.5	90.8	83.1	87.6	99.0		
de rendement thermique net	%	31.4	0.0	32.2	30.7	31.2	32.2	32.0	31.4	32.0	32.7		
<hr/>													

STATION : GRAVELINES C6					FRANCE										
DONNEES GENERALES					CARACTERISTIQUES PRINCIPALES										
TYPE DE REACTEUR	PWR					PUISSEANCE THERMIQUE DU REACTEUR		2785 MW							
DATE DE PREMIERE CRITICITE	21.07.1985					PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE		951 MW							
DATE DU PREMIER COUPLAGE	01.08.1985					PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE		910 MW							
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	25.10.1985														
<hr/>															
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE		CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999					
PRODUCTION D'ENERGIE :															
Thermique	GWh	132402	16761	19065	21121	20664	14209	20333	18987	263540					
Electrique brute	GWh	44339	5581	6364	7092	6916	4781	6852	6441	88366					
Electrique nette	GWh	42188	5284	6050	6769	6599	4531	6532	6139	84094					
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	51299	6751	7487	7922	7755	5437	7746	7222	101619					
DUREE D'UTILISATION PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	46407	5817	6652	7439	7252	4995	7178	6749	92488					
TAUX :															
de disponibilite en energie	%	77.1	81.0	83.9	88.8	86.4	59.5	86.1	80.3	78.9					
d'utilisation en energie	%	71.4	66.4	75.9	84.9	82.8	57.0	81.9	77.0	73.2					
<hr/>															
EXPLOITATION MENSUELLE		1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNEE
DISPONIBILITE EN ENERGIE		GWh	677	467	677	655	637	653	626	398	0	288	654	669	6400
PRODUCTION D'ENERGIE :															
Thermique	GWh	2027	1409	2010	1894	1832	1919	1868	1176	0	915	1993	1945	18987	
Electrique brute	GWh	687	477	683	638	611	641	631	395	0	304	698	676	6441	
Electrique nette	GWh	658	451	653	610	582	613	602	374	-2	279	671	649	6139	
PUISSEANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	921	921	916	926	917	908	904	825		938	946	947	947	
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	744	522	743	720	704	720	701	482	0	422	720	744	7222	
TAUX :															
d'utilisation en temps	%	100.0	77.7	99.9	100.0	94.6	100.0	94.2	64.8	0.0	56.7	100.0	100.0	82.4	
de disponibilite en energie	%	99.9	76.4	100.0	99.9	94.0	99.7	92.4	58.8	0.0	42.5	99.9	98.8	80.3	
d'indisponibilite en energie	%	0.1	23.6	0.0	0.1	6.0	0.3	7.6	41.2	100.0	57.5	0.1	1.2	19.7	
dont : programmee	%	0.1	0.0	0.0	0.1	4.6	0.0	6.4	35.2	100.0	33.5	0.1	1.0	15.1	
hors programme	%	0.0	23.6	0.0	0.0	1.4	0.3	1.2	6.0	0.0	24.0	0.0	0.2	4.6	
d'utilisation en energie	%	97.2	73.7	96.5	93.1	86.0	93.5	88.9	55.2	0.0	41.3	102.4	95.8	77.0	
de rendement thermique net	%	32.4	32.0	32.5	32.2	31.8	31.9	32.2	31.8	0.0	30.5	33.7	33.4	32.3	

STATION : NOGENT 1					FRANCE									
DONNEES GENERALES					CARACTERISTIQUES PRINCIPALES									
TYPE DE REACTEUR	PWR				PUISSEANCE THERMIQUE DU REACTEUR									
DATE DE PREMIERE CRITICITE	12.09.1987				PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE									
DATE DU PREMIER COUPLAGE	21.10.1987				PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE									
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	24.02.1988				3817 MW									
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE	CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1992					
PRODUCTION D'ENERGIE :														
Thermique	GWh	98861	22822	24754	22119	24346	25470	19435	28743	266550				
Electrique brute	GWh	34468	8083	8695	7778	8621	8975	6857	10145	93622				
Electrique nette	GWh	32540	7699	8284	7358	8223	8561	6541	9705	88911				
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	28624	6432	7429	6946	7280	7488	5334	8284	77817				
DUREE D'UTILISATION PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	25051	5882	6329	5617	6281	6543	5027	7408	68139				
TAUX :														
de disponibilite en energie	%	61.5	71.2	80.1	83.9	79.5	81.1	58.8	91.8	71.0				
d'utilisation en energie	%	55.0	67.1	72.3	64.1	71.7	74.7	57.4	84.6	63.8				
EXPLOITATION MENSUELLE	1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNEE
DISPONIBILITE EN ENERGIE	GWh	559	868	952	941	963	927	814	799	943	914	943	908	10531
PRODUCTION D'ENERGIE :														
Thermique	GWh	1662	2440	2651	2678	2600	2515	2070	1940	2482	2484	2684	2537	28743
Electrique brute	GWh	581	884	951	954	913	875	698	665	874	879	965	905	10145
Electrique nette	GWh	545	848	912	914	875	838	663	629	839	844	929	868	9705
PUISSEANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	1334	1320	1323	1321	1310	1292	1286	1301	1304	1319	1334	1338	1338
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	559	666	728	720	716	720	705	635	692	709	720	714	8284
TAUX :														
d'utilisation en temps	%	75.1	99.1	97.8	100.0	96.2	100.0	94.8	85.3	96.1	95.3	100.0	96.0	94.6
de disponibilite en energie	%	57.3	98.6	97.6	99.8	98.8	98.3	83.6	82.0	100.0	93.8	100.0	93.1	91.8
d'indisponibilite en energie	%	42.7	1.4	2.4	0.2	1.2	1.7	16.4	18.0	0.0	6.2	0.0	6.9	8.2
dont : programmee	%	15.0	0.2	0.1	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	0.0	3.6	2.1
hors programme	%	27.6	1.3	2.3	0.2	0.9	1.7	16.4	18.0	0.0	1.2	0.0	3.3	6.2
d'utilisation en energie	%	55.9	96.4	93.6	97.0	89.7	88.8	68.0	64.6	89.0	86.6	98.5	89.1	84.6
de rendement thermique net	%	32.8	34.8	34.4	34.2	33.6	33.3	32.0	32.4	33.8	34.0	34.6	34.2	33.8

STATION : NOGENT 2					FRANCE										
DONNEES GENERALES					CARACTERISTIQUES PRINCIPALES										
TYPE DE REACTEUR	PWR				PUISSEANCE THERMIQUE DU REACTEUR		3817	MW							
DATE DE PREMIERE CRITICITE	04.10.1988				PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE		1363	MW							
DATE DU PREMIER COUPLAGE	14.12.1988				PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE		1310	MW							
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	01.05.1989														
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE		CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999					
PRODUCTION D'ENERGIE :															
Thermique	GWh	93687	26865	19620	22676	24731	26177	25845	23341	262942					
Electrique brute	GWh	33145	9587	6867	7935	8875	9343	9269	8312	93333					
Electrique nette	GWh	31608	9182	6449	7539	8461	8926	8830	7936	88932					
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	26897	7594	6027	6862	7240	7656	7386	6732	76394					
DUREE D'UTILISATION PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	24196	7016	4946	5760	6471	6814	6740	6074	68017					
TAUX :															
de disponibilite en energie	%	70.6	84.9	94.8	75.9	76.9	82.0	97.8	74.7	79.0					
d'utilisation en energie	%	68.2	80.1	56.5	65.8	73.9	77.8	76.9	69.3	70.3					
EXPLOITATION MENSUELLE		1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNEE
DISPONIBILITE EN ENERGIE										958	934	973	8572		
PRODUCTION D'ENERGIE :															
Thermique	GWh	2398	685	0	1	2139	2501	2546	2435	2570	2683	2665	2718	23341	
Electrique brute	GWh	855	240	0	0	745	892	892	856	911	967	969	986	8312	
Electrique nette	GWh	814	223	-6	-15	708	857	855	819	B74	929	931	948	7936	
PUISSEANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	1187	1005			1329	1332	1322	1309	1316	1334	1352	1348	1352	
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	744	242	0	0	650	693	744	730	720	745	720	744	6732	
TAUX :															
d'utilisation en temps	%	100.0	36.0	0.0	0.0	87.4	96.3	100.0	98.1	100.0	100.1	100.0	100.0	76.8	
de disponibilite en energie	%	87.0	35.7	0.1	0.0	76.5	99.1	99.4	97.7	100.0	98.3	99.1	99.8	74.7	
d'indisponibilite en energie	%	13.0	64.3	99.9	100.0	23.5	0.9	0.6	2.3	0.0	1.7	0.9	0.2	25.3	
dont : programmee	%	0.0	64.0	99.9	100.0	19.6	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.4	
hors programme	%	13.0	0.3	0.0	0.0	3.8	0.0	0.6	2.3	0.0	1.7	0.9	0.2	1.9	
d'utilisation en energie	%	83.5	25.3	0.0	0.0	72.6	90.8	87.8	84.0	92.6	95.3	98.7	97.2	69.3	
de rendement thermique net	%	33.9	32.6	0.0	0.0	33.1	34.3	33.6	33.6	34.0	34.6	34.9	34.9	34.1	

STATION : PALUEL 1					FRANCE										
DONNEES GENERALES					CARACTERISTIQUES PRINCIPALES										
TYPE DE REACTEUR	PWR					PIUSSANCE THERMIQUE DU REACTEUR									
DATE DE PREMIERE CRITICITE	13.05.1984					PIUSSANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE									
DATE DU PREMIER COUPLAGE	22.06.1984					PIUSSANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE									
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	01.12.1985					3817 MW									
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE		CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999					
PRODUCTION D'ENERGIE :															
Thermique	GWh	174927	23506	19152	25299	15899	26524	28723	24272	338300					
Electrique brute	GWh	63157	8454	6929	9182	5752	9451	10189	8591	121705					
Electrique nette	GWh	59991	8058	6537	8762	5412	9010	9718	8176	115664					
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	50728	6906	5790	7292	4763	7537	8132	6938	98086					
DUREE D'UTILISATION PUISANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	45705	6066	4924	6593	4123	6782	7307	6152	87651					
TAUX :															
de disponibilite en energie	%	65.4	75.9	76.9	79.6	48.5	83.8	91.2	76.2	70.2					
d'utilisation en energie	%	61.3	69.2	56.2	75.3	47.1	77.4	83.4	70.2	64.5					
EXPLOITATION MENSUELLE		1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNEE
DISPONIBILITE EN ENERGIE		GWh	984	879	867	394	0	117	917	872	953	958	950	979	8872
PRODUCTION D'ENERGIE :															
Thermique	GWh	2746	2506	2556	1173	0	380	2577	1967	2531	2536	2572	2727	24272	
Electrique brute	GWh	985	899	908	415	0	126	897	690	884	891	920	976	8591	
Electrique nette	GWh	947	861	866	389	-6	101	858	650	846	851	880	933	8176	
PUISSEANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	1342	1325	1262	1100		1242	1288	1269	1281	1298	1315	1313	1342	
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	744	672	743	377	0	174	709	596	720	739	720	744	6938	
TAUX :															
d'utilisation en temps	%	100.0	100.0	99.9	52.4	0.0	24.2	95.3	80.1	100.0	99.3	100.0	100.0	79.2	
de disponibilite en energie	%	99.5	98.4	87.6	41.2	0.0	12.3	92.7	88.2	99.5	96.8	99.2	99.0	76.2	
d'indisponibilite en energie	%	0.5	1.6	12.4	58.8	100.0	87.7	7.3	11.8	0.5	3.2	0.8	1.0	23.8	
dont : programmee	%	0.0	0.0	0.0	46.4	100.0	65.0	0.7	0.2	0.0	1.6	0.0	0.3	17.9	
hors programme	%	0.5	1.6	12.4	12.5	0.0	22.8	6.6	11.6	0.5	1.5	0.8	0.8	6.0	
d'utilisation en energie	%	95.7	96.3	87.5	40.6	0.0	10.5	86.8	65.7	88.3	86.0	91.9	94.3	70.2	
de rendement thermique net	%	34.5	34.3	33.9	33.1	0.0	26.5	33.3	33.1	33.4	33.5	34.2	34.2	33.7	

STATION : PALUEL 2				FRANCE												
DONNEES GENERALES				CARACTERISTIQUES PRINCIPALES												
TYPE DE REACTEUR	PWR				PUISSEANCE THERMIQUE DU REACTEUR				3817 MW							
DATE DE PREMIERE CRITICITE	11.08.1984				PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE				1382 MW							
DATE DU PREMIER COUPLAGE	14.09.1984				PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE				1330 MW							
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	01.12.1985															
<hr/>																
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE			CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999					
PRODUCTION D'ENERGIE :																
Thermique	GWh	167838	23305	20745	20085	24183	23914	21677	27136	328883						
Electrique brute	GWh	60881	8385	7478	7259	8795	8531	7671	9640	118639						
Electrique nette	GWh	57984	7954	7107	6914	8393	8124	7294	9234	113005						
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	48290	7217	6671	6252	7195	7182	6583	7705	97095						
DUREE D'UTILISATION PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	44218	5981	5349	5214	6321	6112	5489	6950	85634						
TAUX :																
de disponibilite en energie	z	62.8	87.9	74.5	65.8	78.5	83.5	69.1	84.1	69.6						
d'utilisation en energie	z	60.8	68.3	61.1	59.5	72.2	69.8	62.7	79.3	63.9						
<hr/>																
EXPLOITATION MENSUELLE			1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNEE
DISPONIBILITE EN ENERGIE	GWh	978	892	837	954	987	915	623	0	706	981	952	973	9799		
PRODUCTION D'ENERGIE :																
Thermique	GWh	2667	2490	2386	2624	2769	2658	1854	0	1916	2417	2686	2669	27136		
Electrique brute	GWh	956	891	851	933	984	939	650	0	667	853	958	957	9640		
Electrique nette	GWh	920	858	815	896	945	902	619	-10	632	816	921	920	9234		
PUISSEANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	1320	1323	1317	1316	1313	1306	1201		1291	1305	1326	1322	1326		
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	744	672	693	720	744	720	554	0	649	745	720	744	7705		
TAUX :																
d'utilisation en temps	z	100.0	100.0	93.1	100.0	100.0	100.0	74.5	0.0	90.1	100.1	100.0	100.0	88.0		
de disponibilite en energie	z	98.9	99.8	84.6	99.6	99.8	95.5	62.9	0.0	73.8	99.1	99.4	98.4	84.1		
d'indisponibilite en energie	z	1.1	0.2	15.4	0.4	0.2	4.5	37.1	100.0	26.2	0.9	0.6	1.6	15.9		
dont : programmee	z	0.0	0.0	8.0	0.0	0.0	0.0	25.8	100.0	19.3	0.2	0.0	0.0	13.0		
hors programme	z	1.1	0.2	7.4	0.3	0.2	4.5	11.3	0.0	7.0	0.6	0.6	1.6	2.9		
d'utilisation en energie	z	92.9	96.0	82.4	93.6	95.5	94.2	62.6	0.0	66.0	82.4	96.2	93.0	79.3		
de rendement thermique net	z	34.5	34.4	34.2	34.2	34.1	33.9	33.4	0.0	33.0	33.8	34.3	34.5	34.1		

STATION : PALUEL 3					FRANCE										
DONNEES GENERALES					CARACTERISTIQUES PRINCIPALES										
TYPE DE REACTEUR	PWR					PUISSEANCE THERMIQUE DU REACTEUR									
DATE DE PREMIERE CRITICITE	07.08.1985					3817 MW									
DATE DU PREMIER COUPLAGE	30.09.1985					PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE									
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	01.02.1986					1382 MW									
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE		CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999					
PRODUCTION D'ENERGIE :															
Thermique	GWh	163591	24677	19506	25520	23692	22361	24308	22359	326014					
Electrique brute	GWh	58854	8834	7004	9133	8418	7962	8708	7999	116913					
Electrique nette	GWh	56235	8456	6678	8733	8005	7603	8324	7620	111654					
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	45362	6951	5590	7598	7261	6494	6913	6505	92674					
DUREE D'UTILISATION PUISSANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	42769	6360	5039	6566	6034	5728	6261	5742	84500					
TAUX :															
de disponibilite en energie	%	69.9	76.7	61.8	84.1	84.5	72.8	76.5	73.7	72.8					
d'utilisation en energie	%	67.3	72.6	57.5	75.0	68.9	65.4	71.5	65.5	67.6					
EXPLOITATION MENSUELLE		1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNEE
DISPONIBILITE EN ENERGIE		GWh	986	888	924	953	951	952	877	886	604	-1	0	572	8592
PRODUCTION D'ENERGIE :															
Thermique	GWh	2610	2436	2485	2016	1834	2604	2448	2609	1802	0	0	1516	22359	
Electrique brute	GWh	944	883	897	724	650	938	870	924	634	0	0	536	7999	
Electrique nette	GWh	907	849	859	688	613	902	833	886	601	-5	-12	500	7620	
PUISSANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	1335	1333	1326	1313	1309	1309	1298	1274	1107			1311	1335	
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	744	672	707	615	521	720	668	744	578	0	0	536	6505	
TAUX :															
d'utilisation en temps	%	100.0	100.0	95.0	85.4	70.0	100.0	89.8	100.0	80.3	0.0	0.0	72.0	74.3	
de disponibilite en energie	%	99.6	99.3	93.4	99.5	96.1	99.5	88.6	89.5	63.1	-0.1	0.0	57.9	73.7	
d'indisponibilite en energie	%	0.4	0.7	6.6	0.5	3.9	0.5	11.4	10.5	36.9	100.1	100.0	42.1	26.3	
dont : programme	%	0.0	0.6	6.1	0.0	0.0	0.0	6.7	0.0	20.0	100.1	6.7	12.8	12.9	
hors programme	%	0.3	0.1	0.5	0.5	3.9	0.5	4.6	10.5	16.9	0.0	93.3	29.3	13.3	
d'utilisation en energie	%	91.6	95.0	86.8	71.8	61.9	94.2	84.1	89.5	62.8	0.0	0.0	50.5	65.5	
de rendement thermique net	%	34.7	34.9	34.6	34.1	33.4	34.6	34.0	33.9	33.4	0.0	0.0	33.0	34.2	

STATION : PALUEL 4					FRANCE									
DONNEES GENERALES					CARACTERISTIQUES PRINCIPALES									
TYPE DE REACTEUR	PWR				PUISSEANCE THERMIQUE DU REACTEUR		3817 MW							
DATE DE PREMIERE CRITICITE	29.03.1986				PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE		1382 MW							
DATE DU PREMIER COUPLAGE	11.04.1986				PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE		1330 MW							
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	01.06.1986													
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE	CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999					
PRODUCTION D'ENERGIE :														
Thermique	GWh	146697	25102	24256	24461	22970	25209	22779	29048					
Electrique brute	GWh	52731	9055	8697	8748	8207	9006	8140	10333					
Electrique nette	GWh	50424	8674	8316	8338	7821	8609	7767	9880					
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	40769	6938	6945	7354	6745	7219	6506	8345					
DUREE D'UTILISATION PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	38304	6529	6262	6276	5901	6490	5847	7428					
TAUX :														
de disponibilite en energie	%	67.2	77.7	76.5	88.1	72.3	78.2	68.3	94.6					
d'utilisation en energie	%	64.9	74.5	71.5	71.6	67.4	74.1	66.7	84.8					
									69.0					
EXPLOITATION MENSUELLE	1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNEE
DISPONIBILITE EN ENERGIE	GWh	988	891	982	946	806	912	983	983	952	986	800	789	11017
PRODUCTION D'ENERGIE :														
Thermique	GWh	2745	2487	2712	2382	1742	2276	2506	2285	2538	2748	2331	2296	29048
Electrique brute	GWh	988	896	972	846	607	805	878	801	901	982	832	826	10333
Electrique nette	GWh	950	860	933	809	570	768	839	763	863	942	795	787	9880
PUISSEANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	1328	1328	1314	1316	1306	1305	1292	1290	1300	1302	1303	1226	1328
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	744	672	743	716	552	673	744	691	720	745	647	698	8345
TAUX :														
d'utilisation en temps	%	100.0	100.0	99.9	99.4	74.2	93.5	100.0	92.9	100.0	100.1	89.9	93.8	95.3
de disponibilite en energie	%	99.8	99.7	99.3	98.7	81.4	95.3	99.3	99.3	99.5	99.6	83.6	79.7	94.6
d'indisponibilite en energie	%	0.2	0.3	0.7	1.3	18.6	4.7	0.7	0.7	0.5	0.4	16.4	20.3	5.4
dont : programmee	%	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.4	0.3	0.2	0.0	0.0	9.0	0.0	0.8
hors programme	%	0.2	0.2	0.7	0.9	18.6	4.3	0.4	0.5	0.5	0.4	7.5	20.3	4.6
d'utilisation en energie	%	96.0	96.3	94.3	84.5	57.6	80.2	84.8	77.1	90.2	95.2	83.0	79.5	84.8
de rendement thermique net	%	34.6	34.6	34.4	34.0	32.7	33.7	33.5	33.4	34.0	34.3	34.1	34.3	34.0

STATION : PENLY 1				FRANCE											
DONNEES GENERALES				CARACTERISTIQUES PRINCIPALES											
TYPE DE REACTEUR	PWR				PUISSEANCE THERMIQUE DU REACTEUR				3817 MW						
DATE DE PREMIERE CRITICITE	01.04.1990				PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE				1382 MW						
DATE DU PREMIER COUPLAGE	04.05.1990				PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE				1330 MW						
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	03.12.1990														
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE			CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999				
PRODUCTION D'ENERGIE :															
Thermique	GWh	56700	23571	23106	25567	27465	24982	29175	23309	233877					
Electrique brute	GWh	20214	8416	8346	9254	9917	8860	10377	8329	83713					
Electrique nette	GWh	19214	8018	7964	8867	9531	8486	9966	7972	80018					
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	16060	7298	6654	7248	7625	6872	8140	6633	66530					
DUREE D'UTILISATION PUISSANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	14471	6033	5991	6676	7166	6394	7493	6014	60237					
TAUX :															
de disponibilite en energie	%	64.2	82.9	85.0	80.8	85.2	76.7	97.9	71.5	77.7					
d'utilisation en energie	%	61.8	68.9	68.4	76.2	81.8	73.0	85.5	68.7	71.1					
EXPLOITATION MENSUELLE		1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNEE
DISPONIBILITE EN ENERGIE		GWh	985	818	838	223	0	0	685	988	952	942	955	946	8332
PRODUCTION D'ENERGIE :															
Thermique	GWh	2743	2331	2438	655	0	14	1984	2657	2568	2618	2660	2642	23309	
Electrique brute	GWh	990	838	873	234	0	0	685	943	915	937	964	952	8329	
Electrique nette	GWh	955	806	837	217	-7	-20	649	908	881	901	929	915	7972	
PUISSANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	1325	1322	1235	1064			1312	1350	1309	1332	1376	1340	1376	
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	743	639	743	218	0	0	620	744	720	743	719	744	6633	
TAUX :															
d'utilisation en temps	%	99.9	95.1	99.9	30.3	0.0	0.0	83.3	100.0	100.0	99.9	99.9	100.0	75.7	
de disponibilite en energie	%	99.5	91.5	84.7	23.3	0.0	0.0	69.3	99.9	99.4	95.2	99.7	95.6	71.5	
d'indisponibilite en energie	%	0.5	8.5	15.3	76.7	100.0	100.0	30.7	0.1	0.6	4.8	0.3	4.4	28.5	
dont : programmee	%	0.0	5.0	0.0	69.7	84.2	0.0	14.1	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	14.5	
hors programme	%	0.4	3.5	15.3	7.0	15.8	100.0	16.7	0.1	0.0	4.8	0.3	4.4	14.0	
d'utilisation en energie	%	96.5	90.2	84.6	22.7	0.0	0.0	65.6	91.8	92.0	91.1	97.0	92.4	68.7	
de rendement thermique net	%	34.8	34.6	34.3	33.1	0.0	0.0	32.7	34.2	34.3	34.4	34.9	34.6	34.3	

STATION : PENLY 2					FRANCE									
DONNEES GENERALES					CARACTERISTIQUES PRINCIPALES									
TYPE DE REACTEUR	PWR				PUISSEANCE THERMIQUE DU REACTEUR		3817 MW							
DATE DE PREMIERE CRITICITE	01.10.1991				PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE		1382 MW							
DATE DU PREMIER COUPLAGE	04.02.1992				PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE		1330 MW							
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	01.11.1992													
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE	CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999					
PRODUCTION D'ENERGIE :														
Thermique	GWh	15545	24803	25368	23780	28430	24031	25893	25232					
Electrique brute	GWh	5452	8970	9130	8534	10176	8454	9261	9025					
Electrique nette	GWh	5130	8610	8750	8155	9758	8057	8871	8634					
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	4796	6658	7228	6574	8025	7186	7318	7203					
DUREE D'UTILISATION PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	3872	6475	6586	6143	7337	6067	6675	6494					
TAUX :														
de disponibilite en energie	%	49.4	75.0	77.6	73.8	89.3	82.9	81.1	79.4					
d'utilisation en energie	%	48.2	73.9	75.2	70.1	83.8	69.3	76.2	74.1					
EXPLOITATION MENSUELLE	1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNEE
DISPONIBILITE EN ENERGIE	GWh	989	889	775	957	968	957	945	981	804	575	0	404	9245
PRODUCTION D'ENERGIE :														
Thermique	GWh	2680	2457	2142	2348	2429	2590	2601	2746	2360	1681	0	1197	25232
Electrique brute	GWh	965	889	772	836	872	925	928	978	837	602	0	421	9025
Electrique nette	GWh	929	856	736	800	835	889	891	941	801	572	-3	388	8634
PUISSEANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	1344	1332	1336	1334	1329	1317	1314	1307	1266	1160		1331	1344
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	744	672	590	720	683	720	712	744	674	530	0	414	7203
TAUX :														
d'utilisation en temps	%	100.0	100.0	79.3	100.0	91.8	100.0	95.7	100.0	93.6	71.2	0.0	55.6	82.2
de disponibilite en energie	%	100.0	99.5	78.4	99.9	97.8	99.9	95.5	99.2	84.0	58.1	0.0	40.8	79.4
d'indisponibilite en energie	%	0.0	0.5	21.6	0.1	2.2	0.1	4.5	0.8	16.0	41.9	100.0	59.2	20.6
dont : programmee	%	0.0	0.0	4.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.7	28.9	100.0	31.0	14.3
hors programme	%	0.0	0.5	16.7	0.1	2.2	0.1	4.4	0.8	9.4	13.0	0.0	28.2	6.4
d'utilisation en energie	%	93.9	95.8	74.4	83.6	84.4	92.8	90.0	95.1	83.6	57.8	0.0	39.2	74.1
de rendement thermique net	%	34.7	34.8	34.4	34.1	34.4	34.3	34.2	34.3	33.9	34.0	0.0	32.4	34.2

STATION : ST. ALBAN 1						FRANCE							
DONNEES GENERALES						CARACTERISTIQUES PRINCIPALES							
TYPE DE REACTEUR	PWR		PIUSSANCE THERMIQUE DU REACTEUR						3817	MW			
DATE DE PREMIERE CRITICITE	04.08.1985		PIUSSANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE						1381	MW			
DATE DU PREMIER COUPLAGE	30.08.1985		PIUSSANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE						1335	MW			
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	01.05.1986												
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE			CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999		
PRODUCTION D'ENERGIE :													
Thermique	GWh	134883	21238	22180	24929	23631	20550	23931	26955	298297			
Electrique brute	GWh	48440	7689	7985	8898	8489	7413	8677	9639	107229			
Electrique nette	GWh	45851	7340	7576	8527	8112	7070	8256	9241	101972			
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	38164	6010	6777	7197	6950	5833	6802	7656	85389			
DUREE D'UTILISATION PUISANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	34797	5525	5675	6394	6086	5328	6184	6922	76910			
TAUX :													
de disponibilite en energie	%	63.6	68.0	93.8	78.2	83.1	63.6	86.4	85.7	71.6			
d'utilisation en energie	%	54.2	63.1	64.8	73.0	69.5	60.8	70.6	79.0	61.3			
EXPLOITATION MENSUELLE		1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP		
DISPONIBILITE EN ENERGIE		GWh	961	893	989	959	32	447	981	957	958	965	
PRODUCTION D'ENERGIE :													
Thermique	GWh	2671	2495	2722	2343	74	1190	2500	2427	2626	2696	2672	
Electrique brute	GWh	973	909	989	843	26	404	870	856	931	967	957	
Electrique nette	GWh	939	877	949	809	15	371	831	821	896	932	922	
PUISANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	1340	1343	1341	1201	1050	1284	1296	1305	1319	1329	1323	
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	725	672	743	720	26	374	744	727	720	745	716	
TAUX :													
d'utilisation en temps	%	97.4	100.0	99.9	100.0	3.5	51.9	100.0	97.7	100.0	100.1	99.4	
de disponibilite en energie	%	96.7	99.5	99.6	99.8	3.2	46.5	98.8	96.3	99.7	97.2	97.9	
d'indisponibilite en energie	%	3.3	0.5	0.4	0.2	96.8	53.5	1.2	3.7	0.3	2.8	2.1	
dont : programmee	%	0.0	0.3	0.0	0.0	96.8	39.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
hors programme	%	3.3	0.2	0.4	0.2	0.0	13.9	1.2	3.7	0.3	2.8	2.1	
d'utilisation en energie	%	94.5	97.8	95.5	84.2	1.5	38.6	83.7	82.7	93.3	93.9	95.9	
de rendement thermique net	%	35.1	35.2	34.9	34.5	19.7	31.2	33.2	33.8	34.1	34.6	34.5	

STATION : ST. ALBAN 2						FRANCE					
DONNEES GENERALES						CARACTERISTIQUES PRINCIPALES					
TYPE DE REACTEUR	PWR					PUISSEANCE THERMIQUE DU REACTEUR			3817	MW	
DATE DE PREMIERE CRITICITE	07.06.1986					PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE			1381	MW	
DATE DU PREMIER COUPLAGE	03.07.1986					PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE			1335	MW	
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	01.03.1987										
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE			CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999
PRODUCTION D'ENERGIE :											
Thermique	GWh	116000	19008	20696	22589	24286	23491	19166	25062	270298	
Electrique brute	GWh	41715	6827	7481	8102	8718	8453	6898	9005	97200	
Electrique nette	GWh	39570	6433	7116	7736	8341	8050	6534	8607	92387	
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	33725	6121	6074	6763	7247	7072	5654	7188	79844	
DUREE D'UTILISATION PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	29987	4819	5337	5806	6251	6030	4911	6447	69587	
TAUX :											
de disponibilite en energie	%	58.2	90.8	73.0	72.7	79.6	91.8	63.3	79.3	68.8	
d'utilisation en energie	%	52.6	55.0	60.9	66.3	71.4	68.8	56.1	73.6	58.9	
EXPLOITATION MENSUELLE			1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU
DISPONIBILITE EN ENERGIE											
Thermique	GWh	983	896	350	765	989	933	456	75	936	976
Electrique brute	GWh	2642	2500	976	2113	2722	2597	1254	255	2371	2506
Electrique nette	GWh	958	910	355	767	983	926	438	83	832	896
PUISSEANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	922	877	326	732	946	888	410	61	798	861
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	1337	1336	1326	1332	1323	1302	1139	997	1313	1332
TAUX :											
d'utilisation en temps	%	99.2	100.0	35.6	80.7	100.0	100.0	51.9	23.4	100.0	100.1
de disponibilite en energie	%	99.0	99.8	35.2	79.6	99.6	97.0	45.9	7.6	97.4	98.2
d'indisponibilite en energie	%	1.0	0.2	64.8	20.4	0.4	3.0	54.1	92.4	2.6	1.8
dont : programmee	%	0.0	0.0	4.6	0.2	0.0	0.0	48.4	85.4	2.1	0.2
hors programme	%	1.0	0.2	60.2	20.2	0.4	3.0	5.7	7.0	0.5	1.6
d'utilisation en energie	%	92.8	97.7	32.8	76.2	95.3	92.4	41.3	6.1	83.0	86.7
de rendement thermique net	%	34.9	35.1	33.4	34.7	34.8	34.2	32.7	23.8	33.7	34.4

STATION : ST. LAURENT B1						FRANCE							
DONNEES GENERALES						CARACTERISTIQUES PRINCIPALES							
TYPE DE REACTEUR	PWR		PIUSSANCE THERMIQUE DU REACTEUR						2785	MW			
DATE DE PREMIERE CRITICITE	04.01.1981		PIUSSANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE						956	MW			
DATE DU PREMIER COUPLAGE	21.01.1981		PIUSSANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE						915	MW			
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	01.08.1983												
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE			CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999		
PRODUCTION D'ENERGIE :													
Thermique	GWh	170013	17813	19066	13874	17428	16336	18883	15917		289331		
Electrique brute	GWh	56871	5988	6430	4682	5873	5450	6363	5371		97027		
Electrique nette	GWh	53675	5659	6096	4431	5531	5129	6028	5050		91600		
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	65838	6821	7252	5211	6888	6404	7366	6222		112002		
DUREE D'UTILISATION PUISANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	60195	6195	6662	4856	6056	5609	6591	5533		101696		
TAUX :													
de disponibilite en energie	%	61.1	74.6	85.1	60.3	78.7	75.4	82.1	67.9		66.3		
d'utilisation en energie	%	57.6	70.7	76.1	55.4	69.1	64.0	75.2	63.2		61.4		
EXPLOITATION MENSUELLE		1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	ANNEE		
DISPONIBILITE EN ENERGIE		GWh	679	613	654	567	17	0	257	659	656		
PRODUCTION D'ENERGIE :										620	46		
Thermique	GWh	2000	1784	1991	1765	55	0	817	1732	1858	1825		
Electrique brute	GWh	686	618	680	597	18	0	265	573	620	613		
Electrique nette	GWh	653	588	648	567	11	-13	237	541	588	582		
PUISANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	900	910	898	832	733		905	896	886	914		
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	744	672	743	720	26	0	370	731	720	697		
TAUX :													
d'utilisation en temps	%	100.0	100.0	99.9	100.0	3.5	0.0	49.7	98.3	100.0	93.7		
de disponibilite en energie	%	99.8	99.7	96.1	86.1	2.4	0.0	37.8	96.8	99.6	91.1		
d'indisponibilite en energie	%	0.2	0.3	3.9	13.9	97.6	100.0	62.2	3.2	0.4	8.9		
dont : programmee	%	0.2	0.3	0.1	0.0	96.5	5.4	26.0	0.3	0.4	0.4		
hors programme	%	0.0	0.0	3.9	13.9	1.1	94.6	36.2	2.9	0.0	8.5		
d'utilisation en energie	%	95.9	95.6	95.2	86.0	1.6	0.0	34.9	79.5	89.3	85.5		
de rendement thermique net	%	32.6	33.0	32.5	32.1	19.9	0.0	29.0	31.3	31.7	31.9		
									31.7	31.9	16.6		
									32.1		31.8		

STATION : ST. LAURENT B2					FRANCE										
DONNEES GENERALES					CARACTERISTIQUES PRINCIPALES										
TYPE DE REACTEUR	PWR				PUISSEANCE THERMIQUE DU REACTEUR										
DATE DE PREMIERE CRITICITE	12.05.1981				2785 MW										
DATE DU PREMIER COUPLAGE	01.06.1981				PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE										
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	01.08.1983				956 MW										
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE		CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999					
PRODUCTION D'ENERGIE :															
Thermique	GWh	174423	16129	19989	17016	19102	18801	20130	18406	303997					
Electrique brute	GWh	57191	5334	6671	5645	6401	6292	6761	6155	100451					
Electrique nette	GWh	53981	5038	6319	5306	6051	5953	6412	5828	94889					
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	68829	6149	7406	6720	7303	7147	7585	7013	118152					
DUREE D'UTILISATION PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	60715	5511	6910	5805	6620	6514	7011	6381	105467					
TAUX :															
de disponibilite en energie	%	70.4	68.1	81.2	72.1	80.8	78.1	83.2	77.3	73.1					
d'utilisation en energie	%	63.0	62.9	78.9	66.3	75.6	74.4	80.0	72.8	67.0					
EXPLOITATION MENSUELLE		1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNEE
DISPONIBILITE EN ENERGIE	GWh	677	610	677	626	670	581	426	0	7	590	653	674	6192	
PRODUCTION D'ENERGIE :															
Thermique	GWh	2017	1831	1998	1774	1769	1833	1386	0	41	1844	1933	1980	18406	
Electrique brute	GWh	682	622	673	592	585	607	450	0	9	614	652	668	6155	
Electrique nette	GWh	650	594	641	561	552	575	423	-2	-8	584	622	638	5828	
PUISSEANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	917	923	911	904	923	895	819		367	911	937	928	937	
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	744	672	743	693	670	682	555	0	45	745	720	744	7013	
TAUX :															
d'utilisation en temps	%	100.0	100.0	99.9	96.3	90.1	94.7	74.6	0.0	6.3	100.1	100.0	100.0	80.1	
de disponibilite en energie	%	99.4	99.2	99.4	95.1	98.4	88.3	62.6	0.0	1.1	86.7	99.2	99.0	77.3	
d'indisponibilite en energie	%	0.6	0.8	0.6	4.9	1.6	11.7	37.4	100.0	98.9	13.3	0.8	1.0	22.7	
dont : programmee	%	0.4	0.4	0.2	0.4	0.4	0.2	25.5	100.0	30.9	12.4	0.2	0.3	14.5	
hors programme	%	0.2	0.4	0.3	4.5	1.2	11.6	11.9	0.0	68.0	0.9	0.6	0.7	8.3	
d'utilisation en energie	%	95.5	96.6	94.1	85.1	81.0	87.3	62.1	0.0	0.0	85.7	94.4	93.7	72.8	
de rendement thermique net	%	32.2	32.4	32.1	31.6	31.2	31.4	30.5	0.0	0.0	31.6	32.2	32.2	31.7	

STATION : TRICASTIN 1				FRANCE											
DONNEES GENERALES				CARACTERISTIQUES PRINCIPALES											
TYPE DE REACTEUR	PWR				PUISSEANCE THERMIQUE DU REACTEUR				2785 MW						
DATE DE PREMIERE CRITICITE	21.02.1980				PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE				955 MW						
DATE DU PREMIER COUPLAGE	31.05.1980				PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE				915 MW						
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	01.12.1980														
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE		CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999					
PRODUCTION D'ENERGIE :															
Thermique	GWh	212686	19287	15881	16761	22719	17497	17420	10738	332989					
Electrique brute	GWh	71576	6412	5252	5632	7616	5804	5772	3592	111657					
Electrique nette	GWh	68273	6127	4992	5360	7302	5537	5501	3406	106499					
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	86014	7393	6458	6374	8448	6711	7075	4016	132489					
DUREE D'UTILISATION PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	74599	6705	5472	5872	7980	6064	6015	3745	116451					
TAUX :															
de disponibilite en energie	%	77.3	80.8	70.3	70.6	93.8	72.5	71.0	44.5	75.3					
d'utilisation en energie	%	70.9	76.5	62.5	67.0	91.1	69.2	68.7	42.8	69.9					
EXPLOITATION MENSUELLE		1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNEE
DISPONIBILITE EN ENERGIE		GWh	0	0	1	0	0	0	365	670	653	666	658	554	3567
PRODUCTION D'ENERGIE :															
Thermique	GWh	0	0	0	0	0	0	0	1165	2014	1947	1995	1968	1648	10738
Electrique brute	GWh	0	0	0	0	0	0	0	376	673	645	673	667	559	3592
Electrique nette	GWh	-2	-3	-5	-3	-2	-6	-6	347	644	618	645	640	532	3406
PUISSEANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW								887	892	894	909	916	916	916
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	0	0	0	0	0	0	0	476	743	720	744	720	613	4016
TAUX :															
d'utilisation en temps	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	64.0	99.9	100.0	100.0	100.0	82.4	45.8
de disponibilite en energie	%	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	53.6	98.5	99.1	97.9	99.9	81.3	44.5
d'indisponibilite en energie	%	100.0	100.0	99.9	100.0	100.0	100.0	100.0	46.4	1.5	0.9	2.1	0.1	18.7	55.5
dont : programmee	%	100.0	100.0	67.7	0.0	0.0	0.0	0.0	9.6	0.3	0.0	0.8	0.0	0.1	22.8
hors programme	%	0.0	0.0	32.1	100.0	100.0	100.0	100.0	36.8	1.3	0.9	1.3	0.1	18.6	32.7
d'utilisation en energie	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	51.0	94.7	93.8	94.8	97.1	78.1	42.8
de rendement thermique net	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	32.0	31.7	32.3	32.5	32.3	31.9

STATION : TRICASTIN 2					FRANCE										
DONNEES GENERALES					CARACTERISTIQUES PRINCIPALES										
TYPE DE REACTEUR	PWR				PIUSSANCE THERMIQUE DU REACTEUR										
DATE DE PREMIERE CRITICITE	22.07.1980				2785 MW										
DATE DU PREMIER COUPLAGE	07.08.1980				PIUSSANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE										
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	01.12.1980				955 MW										
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE		CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999					
<b>PRODUCTION D'ENERGIE :</b>															
Thermique	GWh	208820	18141	19333	19590	19933	16209	19589	17687	339301					
Electrique brute	GWh	69747	6044	6500	6606	6683	5456	6569	5923	113529					
Electrique nette	GWh	66466	5767	6214	6312	6386	5208	6283	5656	108293					
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	83186	6876	7222	7504	7615	6107	7354	6674	132538					
DUREE D'UTILISATION PUISANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	72672	6314	6794	6899	6985	5704	6879	6187	118433					
<b>TAUX :</b>															
de disponibilite en energie	%	75.2	75.8	79.1	81.6	82.0	66.8	81.2	73.0	75.9					
d'utilisation en energie	%	69.1	72.1	77.6	78.8	79.7	65.1	78.5	70.6	71.1					
EXPLOITATION MENSUELLE		1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNEE
<b>DISPONIBILITE EN ENERGIE</b>															
<b>PRODUCTION D'ENERGIE :</b>															
Thermique	GWh	2009	1803	1913	1939	1977	1493	0	0	570	2033	1964	1986	17687	
Electrique brute	GWh	677	610	642	655	654	479	0	0	183	687	664	674	5923	
Electrique nette	GWh	649	584	614	627	626	455	-2	-3	162	659	638	647	5656	
PUISANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	915	915	915	909	893	804			899	910	921	921	921	
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	744	672	710	720	744	604	0	0	277	745	720	738	6674	
<b>TAUX :</b>															
d'utilisation en temps	%	100.0	100.0	95.4	100.0	100.0	83.9	0.0	0.0	38.5	100.1	100.0	99.2	76.2	
de disponibilite en energie	%	99.5	99.7	95.0	99.4	92.4	69.4	0.0	0.0	26.4	99.3	99.9	97.8	73.0	
d'indisponibilite en energie	%	0.5	0.3	5.0	0.6	7.6	30.6	100.0	100.0	73.6	0.7	0.1	2.2	27.0	
dont : programmee	%	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	16.2	100.0	54.8	11.2	0.2	0.0	0.1	15.5	
hors programme	%	0.5	0.1	5.0	0.6	7.6	14.4	0.0	45.2	62.4	0.5	0.1	2.1	11.5	
d'utilisation en energie	%	95.3	95.0	90.2	95.2	92.0	69.0	0.0	0.0	24.6	96.8	96.9	95.0	70.6	
de rendement thermique net	%	32.3	32.4	32.1	32.4	31.7	30.5	0.0	0.0	28.4	32.4	32.5	32.6	32.0	

STATION : TRICASTIN 3					FRANCE										
DONNEES GENERALES					CARACTERISTIQUES PRINCIPALES										
TYPE DE REACTEUR	PWR				PIUSSANCE THERMIQUE DU REACTEUR										
DATE DE PREMIERE CRITICITE	29.11.1980				PIUSSANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE										
DATE DU PREMIER COUPLAGE	10.02.1981				PIUSSANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE										
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	11.05.1981				915 MW										
<hr/>															
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE		CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999					
PRODUCTION D'ENERGIE :															
Thermique	GWh	202596	19838	20132	20081	18320	19328	19766	18053	338113					
Electrique brute	GWh	68098	6712	6788	6784	6077	6467	6640	5994	113561					
Electrique nette	GWh	65064	6424	6496	6491	5796	6183	6355	5723	108534					
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	83858	7373	7641	7675	7172	7331	7375	6828	135253					
DUREE D'UTILISATION PUISSANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	71157	7021	7100	7098	6346	6768	6950	6264	118704					
TAUX :															
de disponibilite en energie	%	77.9	83.0	83.6	85.1	76.1	79.1	80.5	74.0	78.8					
d'utilisation en energie	%	73.8	80.1	81.1	81.0	72.4	77.3	79.3	71.5	75.2					
<hr/>															
EXPLOITATION MENSUELLE		1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNEE
DISPONIBILITE EN ENERGIE		GWh	675	580	676	655	678	654	592	549	49	-1	154	671	5932
PRODUCTION D'ENERGIE :															
Thermique	GWh	2021	1768	2038	1873	1975	1963	1901	1800	165	0	500	2048	18053	
Electrique brute	GWh	685	593	681	624	656	648	618	577	51	0	162	698	5994	
Electrique nette	GWh	658	569	654	598	629	622	591	549	45	-8	146	671	5723	
PUISSANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	912	912	904	909	899	892	880	810	683		905	909	912	
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	744	648	743	720	744	720	718	744	75	0	228	744	6828	
TAUX :															
d'utilisation en temps	%	100.0	96.4	99.9	100.0	100.0	100.0	96.5	100.0	10.4	0.0	31.7	100.0	77.9	
de disponibilite en energie	%	99.1	94.3	99.3	99.4	99.6	99.3	87.0	80.7	7.4	-0.1	23.4	98.6	74.0	
d'indisponibilite en energie	%	0.9	5.7	0.7	0.6	0.4	0.7	13.0	19.3	92.6	100.1	76.6	1.4	26.0	
dont : programmee	%	0.0	0.1	0.2	0.2	0.0	0.1	0.1	0.0	89.8	58.1	8.2	0.0	13.0	
hors programme	%	0.9	5.6	0.5	0.4	0.4	0.5	12.9	19.3	2.8	42.1	68.4	1.4	12.9	
d'utilisation en energie	%	96.7	92.5	96.1	90.7	92.4	94.4	86.8	80.7	6.8	0.0	22.1	98.6	71.5	
de rendement thermique net	%	32.6	32.2	32.1	31.9	31.8	31.7	31.1	30.5	27.3	0.0	29.2	32.8	31.7	

STATION : TRICASTIN 4						FRANCE								
DONNEES GENERALES						CARACTERISTIQUES PRINCIPALES								
TYPE DE REACTEUR	PWR					PUISSEANCE THERMIQUE DU REACTEUR			2785 MW					
DATE DE PREMIERE CRITICITE	31.05.1981					PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE BRUTE			955 MW					
DATE DU PREMIER COUPLAGE	12.06.1981					PUISSEANCE MAXIMALE POSSIBLE NETTE			915 MW					
DEBUT DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE	01.11.1981													
DONNEES D'EXPLOITATION ANNUELLE	CUMULEES AU 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULEES AU 31.12.1999					
PRODUCTION D'ENERGIE :														
Thermique	GWh	194496	16696	18445	19247	20687	20056	18278	18275	326179				
Electrique brute	GWh	64740	5561	6217	6500	7002	6777	6187	6168	109151				
Electrique nette	GWh	61695	5295	5934	6209	6700	6485	5911	5881	104111				
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	78219	6842	7049	7562	7774	7595	7138	7158	129337				
DUREE D'UTILISATION PUISSANCE MAXIMALE POSSIBLE	Heures	67494	5795	6506	6786	7323	7091	6462	6435	113891				
TAUX :														
de disponibilite en energie	%	78.9	79.6	77.8	82.0	86.5	84.8	76.5	78.0	79.6				
d'utilisation en energie	%	70.0	66.2	74.3	77.5	83.6	80.9	73.8	73.5	72.2				
EXPLOITATION MENSUELLE	1999	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT			
DISPONIBILITE EN ENERGIE	GWh	680	597	547	270	0	189	662	673	655	670			
PRODUCTION D'ENERGIE :														
Thermique	GWh	1841	1808	1680	844	0	610	2031	1913	1888	1880			
Electrique brute	GWh	626	618	571	285	0	198	679	637	629	632			
Electrique nette	GWh	599	593	544	266	-7	180	652	610	602	605			
PUISSEANCE MAX. ATTEINTE NETTE	MW	917	920	872	757		890	895	895	898	909			
DUREE DE MARCHE DES TURBOGENERATEURS	Heures	744	672	687	386	0	271	744	744	720	734			
TAUX :														
d'utilisation en temps	%	100.0	100.0	92.3	53.6	0.0	37.6	100.0	100.0	100.0	98.7			
de disponibilite en energie	%	99.9	97.0	80.3	41.0	0.0	28.6	97.2	98.8	99.4	98.4			
d'indisponibilite en energie	%	0.1	3.0	19.7	59.0	100.0	71.4	2.8	1.2	0.6	1.6			
dont : programme	%	0.1	0.0	0.0	46.6	54.8	8.0	0.3	0.0	0.0	0.0			
hors programme	%	0.1	2.9	19.7	12.4	45.2	63.4	2.4	1.2	0.6	1.6			
d'utilisation en energie	%	88.0	96.4	79.9	40.4	0.0	27.4	95.8	89.5	91.3	88.8			
de rendement thermique net	%	32.5	32.8	32.4	31.5	0.0	29.6	32.1	31.9	31.9	32.2			

STATION : BORSSELE					NEDERLAND										
GENERAL DATA					SELECTED CHARACTERISTICS										
TYPE OF REACTOR	PWR	THERMAL CAPACITY OF REACTOR							1366	MW					
FIRST CRITICALITY	20.06.1973	INSTALLED CAPACITY							478	MW					
FIRST CONNECTION TO GRID	04.07.1973	MAXIMUM OUTPUT CAPACITY							449	MW					
FIRST COMMERCIAL OPERATION	26.10.1973														
<hr/>															
ANNUAL OPERATING DATA			CUMULATED AT 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULATED AT 31.12.1999				
PRODUCTION OF ENERGY :															
Thermal	GWh	181867	10040	10154	10354	10724	6635	10892	10994	251660					
Electrical generated	GWh	62048	3490	3527	3587	3739	2316	3814	3832	86353					
Electrical net	GWh	58546	3328	3322	3387	3520	2172	3593	3604	81472					
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	137857	7376	7489	7654	7978	4995	8033	8363	189745					
EQUIVALENT UTILISATION AT OUTPUT CAPACITY	Hours	124393	7363	7349	7493	7840	4837	8002	8027	175304					
FACTOR OF :															
Energy availability	%	79.6	83.6	84.8	86.8	88.1	56.1	90.3	94.2	80.6					
LOAD FACTOR	%	74.8	84.1	83.9	85.5	89.3	55.2	91.3	91.6	76.9					
<hr/>															
MONTHLY OPERATING DATA DURING 1999			JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	YEAR
AVAILABLE ENERGY	GWh	334	291	331	322	334	322	333	334	113	334	323	334	3705	
PRODUCTION OF ENERGY :															
Thermal	GWh	1019	898	1002	984	1019	982	915	783	368	1019	986	1019	10994	
Electrical generated	GWh	359	313	355	346	357	343	313	263	123	356	346	358	3832	
Electrical net	GWh	338	295	335	326	337	323	292	243	113	337	327	338	3604	
MAXIMUM ELECTRICAL POWER NET	MW	455	455	456	457	454	451	431	358	443	453	455	455	457	
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	744	654	737	718	744	720	744	744	349	745	720	744	8363	
FACTOR OF :															
Time utilisation	%	100.0	97.3	99.1	99.7	100.0	100.0	100.0	100.0	48.5	100.1	100.0	100.0	95.5	
Energy availability	%	100.0	96.5	99.2	99.6	100.0	99.5	99.6	99.9	35.0	99.9	100.0	100.0	94.2	
Energy unavailability	%	0.0	3.5	0.8	0.4	0.0	0.5	0.4	0.1	65.0	0.1	0.0	0.0	5.8	
of which : planned	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	59.2	0.0	0.0	0.0	4.9	
unplanned	%	0.0	3.5	0.8	0.4	0.0	0.0	0.4	0.1	5.8	0.1	0.0	0.0	0.9	
LOAD FACTOR	%	101.3	97.8	100.4	100.8	100.8	99.8	87.4	72.8	35.0	100.8	101.1	101.2	91.6	
NET THERMAL EFFICIENCY	%	33.2	32.9	33.5	33.1	33.0	32.8	31.9	31.1	30.7	33.1	33.1	33.2	32.8	

STATION : DODEWAARD				NEDERLAND							
GENERAL DATA				SELECTED CHARACTERISTICS							
TYPE OF REACTOR	BWR	THERMAL CAPACITY OF REACTOR							183	MW	
FIRST CRITICALITY	24.06.1968	INSTALLED CAPACITY							58	MW	
FIRST CONNECTION TO GRID	18.10.1968	MAXIMUM OUTPUT CAPACITY							55	MW	
FIRST COMMERCIAL OPERATION	15.01.1969										
<hr/>											
ANNUAL OPERATING DATA	CUMULATED AT 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULATED AT 31.12.1999		
PRODUCTION OF ENERGY :											
Thermal	GWh	29760	1436	1392	1335	1338	234	0	0	35494	
Electrical generated	GWh	9590	457	440	420	419	75	0	0	11402	
Electrical net	GWh	9069	433	415	397	397	71	0	0	10782	
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	179832	7966	7717	7487	7523	1416	0	0	211941	
EQUIVALENT UTILISATION AT OUTPUT CAPACITY	Hours	166201	7866	7552	7224	7222	1284	0	0	197350	
FACTOR OF :											
Energy availability	%	85.4	87.4	87.4	80.9	84.1	100.0	0.0	0.0	85.4	
LOAD FACTOR	%	79.1	89.8	86.2	82.5	82.2	90.7	0.0	0.0	80.1	
<hr/>											
MONTHLY OPERATING DATA DURING 1999		JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	
AVAILABLE ENERGY	GWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PRODUCTION OF ENERGY :											
Thermal	GWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Electrical generated	GWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Electrical net	GWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAXIMUM ELECTRICAL POWER NET	MW										
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FACTOR OF :											
Time utilisation	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Energy availability	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Energy unavailability	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
of which : planned	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
unplanned	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
LOAD FACTOR	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NET THERMAL EFFICIENCY	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

STATION : LOVIISA 1						SUOMI								
GENERAL DATA						SELECTED CHARACTERISTICS								
TYPE OF REACTOR	PWR	THERMAL CAPACITY OF REACTOR						1500	MW					
FIRST CRITICALITY	21.01.1977	INSTALLED CAPACITY						510	MW					
FIRST CONNECTION TO GRID	08.02.1977	MAXIMUM OUTPUT CAPACITY						488	MW					
FIRST COMMERCIAL OPERATION	09.05.1977													
ANNUAL OPERATING DATA														
	CUMULATED AT 31.12.1992		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULATED AT 31.12.1999				
PRODUCTION OF ENERGY :														
Thermal	GWh	152170	10434	10599	10270	9708	11534	11979	12070	228762				
Electrical generated	GWh	52727	3615	3672	3559	3364	3984	4038	4067	79025				
Electrical net	GWh	50216	3443	3498	3389	3203	3795	3826	3883	75254				
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	119639	8052	8017	7834	7281	8680	8233	8304	176040				
EQUIVALENT UTILISATION AT OUTPUT CAPACITY	Hours	114172	7737	7860	7616	7207	8528	7899	7958	168976				
FACTOR OF :														
Energy availability	%	83.5	89.5	90.7	87.7	82.0	93.0	95.6	91.4	85.6				
LOAD FACTOR	%	81.9	88.4	89.7	86.9	82.0	97.3	90.1	90.8	84.2				
MONTHLY OPERATING DATA DURING 1999														
		JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT			
AVAILABLE ENERGY	GWh	363	328	363	351	358	347	312	61	346	363	351	363	3907
PRODUCTION OF ENERGY :														
Thermal	GWh	1115	1008	1114	1079	1114	1069	968	228	1064	1117	1079	1115	12070
Electrical generated	GWh	379	342	378	366	377	354	318	73	354	377	368	381	4067
Electrical net	GWh	363	328	361	350	360	338	303	68	336	360	352	365	3883
MAXIMUM ELECTRICAL POWER NET	MW	488	488	488	488	488	488	488	488	488	488	488	488	488
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	744	672	743	720	744	720	744	288	720	745	720	744	8304
FACTOR OF :														
Time utilisation	%	100.0	100.0	99.9	100.0	100.0	100.0	100.0	38.7	100.0	100.1	100.0	100.0	94.8
Energy availability	%	100.0	100.0	100.0	100.0	98.7	98.9	85.9	16.7	98.6	100.0	99.9	100.0	91.4
Energy unavailability	%	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	1.1	14.1	83.3	1.4	0.0	0.1	0.0	8.6
of which : planned	%	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	0.0	14.1	83.3	1.4	0.0	0.1	0.0	8.5
unplanned	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
LOAD FACTOR	%	99.9	99.9	99.5	99.7	99.2	96.1	83.4	18.8	95.7	99.2	100.1	100.4	90.8
NET THERMAL EFFICIENCY	%	32.5	32.5	32.4	32.5	32.3	31.6	31.3	30.0	31.6	32.2	32.6	32.7	32.2

STATION : LOVIISA 2						SUOMI					
GENERAL DATA						SELECTED CHARACTERISTICS					
TYPE OF REACTOR	PWR					THERMAL CAPACITY OF REACTOR					
FIRST CRITICALITY	17.10.1980					1500 MW					
FIRST CONNECTION TO GRID	04.11.1980					INSTALLED CAPACITY					
FIRST COMMERCIAL OPERATION	05.01.1981					488 MW					
ANNUAL OPERATING DATA			CUMULATED AT 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULATED AT 31.12.1999
PRODUCTION OF ENERGY :											
Thermal	GWh	123418	10760	9469	9273	10974	11567	10373	12314	198149	
Electrical generated	GWh	42764	3728	3281	3213	3802	4025	3549	4161	68525	
Electrical net	GWh	40728	3551	3125	3060	3621	3805	3356	3970	65216	
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	95256	8050	7170	7064	8227	8267	7236	8297	149567	
EQUIVALENT UTILISATION AT OUTPUT CAPACITY	Hours	91759	7979	7022	6877	8138	8550	6936	8135	145396	
FACTOR OF :											
Energy availability	‡	87.7	91.2	80.5	77.6	92.7	92.0	86.2	93.0	87.7	
LOAD FACTOR	‡	86.1	91.2	80.2	78.5	92.6	97.6	79.0	92.9	86.6	
MONTHLY OPERATING DATA DURING 1999			JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP
AVAILABLE ENERGY	GWh	363	328	360	351	363	346	362	296	140	362
PRODUCTION OF ENERGY :											
Thermal	GWh	1152	1007	1107	1079	1115	1064	1111	929	470	1115
Electrical generated	GWh	383	346	380	366	382	357	371	303	155	377
Electrical net	GWh	367	331	363	350	365	341	354	284	147	360
MAXIMUM ELECTRICAL POWER NET	MW	488	488	488	488	488	488	488	488	488	488
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	744	672	743	720	744	720	744	660	358	745
FACTOR OF :											
Time utilisation	‡	100.0	100.0	99.9	100.0	100.0	100.0	100.0	88.7	49.7	100.1
Energy availability	‡	100.0	100.0	99.3	100.0	100.0	98.6	99.7	81.6	39.9	99.7
Energy unavailability	‡	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	1.4	0.3	18.4	60.1	0.3
of which : planned	‡	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	18.4	59.7	0.0
unplanned	‡	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	1.4	0.0	0.0	0.5	0.3
LOAD FACTOR	‡	101.0	101.0	100.0	99.7	100.5	97.0	97.5	78.1	41.9	99.2
NET THERMAL EFFICIENCY	‡	31.8	32.9	32.8	32.5	32.7	32.0	31.9	30.5	31.3	32.3

STATION : TVO 1					SUOMI										
GENERAL DATA					SELECTED CHARACTERISTICS										
TYPE OF REACTOR	BWR				THERMAL CAPACITY OF REACTOR										
FIRST CRITICALITY	21.07.1978				2500 MW										
FIRST CONNECTION TO GRID	02.09.1978				INSTALLED CAPACITY										
FIRST COMMERCIAL OPERATION	10.10.1979				870 MW										
ANNUAL OPERATING DATA		CUMULATED AT 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULATED AT 31.12.1999					
PRODUCTION OF ENERGY :															
Thermal	GWh	219977	18015	18115	17974	17996	19377	20214	21161	352829					
Electrical generated	GWh	76222	6242	6277	6228	6236	6753	7063	7382	122402					
Electrical net	GWh	72592	5945	5978	5931	5939	6374	6807	7112	116679					
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	108827	8433	8485	8427	8212	8254	8384	8549	167571					
EQUIVALENT UTILISATION AT OUTPUT CAPACITY	Hours	104723	8373	8420	8354	8134	8241	8310	8467	163022					
FACTOR OF :															
Energy availability	%	86.9	95.3	96.0	95.5	92.3	93.8	94.8	96.4	89.7					
LOAD FACTOR	%	83.7	95.6	96.1	95.4	92.8	94.2	94.8	96.7	87.6					
MONTHLY OPERATING DATA DURING 1999			JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	YEAR
AVAILABLE ENERGY		GWh	625	562	623	602	416	575	625	622	592	624	603	624	7093
PRODUCTION OF ENERGY :															
Thermal	GWh	1862	1675	1854	1793	1245	1717	1862	1853	1785	1861	1796	1858	21161	
Electrical generated	GWh	659	592	656	633	434	590	630	638	610	651	633	656	7382	
Electrical net	GWh	635	571	632	610	417	568	607	615	588	628	610	633	7112	
MAXIMUM ELECTRICAL POWER NET	MW	887	887	886	885	875	873	856	879	871	881	885	885	887	
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	744	672	743	720	541	720	744	744	712	745	720	744	8549	
FACTOR OF :															
Time utilisation	%	100.0	100.0	99.9	100.0	72.7	100.0	100.0	100.0	98.9	100.1	100.0	100.0	97.6	
Energy availability	%	100.0	99.6	99.7	99.5	66.6	95.1	100.0	99.5	97.9	99.9	99.7	99.8	96.4	
Energy unavailability	%	0.0	0.4	0.3	0.5	33.4	4.9	0.0	0.5	2.1	0.1	0.3	0.2	3.6	
of which : planned	%	0.0	0.2	0.1	0.5	33.4	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	0.2	2.9	
unplanned	%	0.0	0.2	0.2	0.0	0.0	4.9	0.0	0.3	2.1	0.0	0.3	0.0	0.7	
LOAD FACTOR	%	101.6	101.1	101.1	100.8	66.8	93.9	97.0	98.3	97.2	100.4	100.8	101.2	96.7	
NET THERMAL EFFICIENCY	%	34.1	34.1	34.1	34.0	33.5	33.1	32.6	33.2	32.9	33.7	34.0	34.0	33.6	

STATION : TVO 2					SUOMI										
GENERAL DATA					SELECTED CHARACTERISTICS										
TYPE OF REACTOR	BWR				THERMAL CAPACITY OF REACTOR		2500 MW								
FIRST CRITICALITY	13.10.1979				INSTALLED CAPACITY		870 MW								
FIRST CONNECTION TO GRID	18.02.1980				MAXIMUM OUTPUT CAPACITY		840 MW								
FIRST COMMERCIAL OPERATION	10.07.1982														
<hr/>															
ANNUAL OPERATING DATA		CUMULATED AT 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULATED AT 31.12.1999					
<hr/>															
PRODUCTION OF ENERGY :															
Thermal	GWh	196718	17762	17372	17416	17925	18474	19890	21163	326721					
Electrical generated	GWh	68163	6155	6019	6035	6211	6381	6882	7360	113206					
Electrical net	GWh	64917	5862	5733	5747	5915	6077	6629	7091	107971					
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	96513	8327	8130	8236	8413	8258	8207	8519	154603					
EQUIVALENT UTILISATION AT OUTPUT CAPACITY	Hours	93087	8256	8074	8095	8331	8278	8123	8442	150685					
FACTOR OF :															
Energy availability	‡	86.1	94.4	92.3	92.5	95.0	93.7	93.0	96.4	89.0					
LOAD FACTOR	‡	82.7	94.2	92.2	92.4	94.8	94.7	92.9	96.4	86.8					
<hr/>															
MONTHLY OPERATING DATA DURING 1999		JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	YEAR	
<hr/>															
AVAILABLE ENERGY		GWh	625	564	618	596	407	584	622	625	603	625	604	622	7096
<hr/>															
PRODUCTION OF ENERGY :															
Thermal	GWh	1863	1683	1841	1777	1219	1742	1855	1863	1799	1865	1799	1856	21163	
Electrical generated	GWh	658	594	649	626	424	595	625	637	619	650	632	653	7360	
Electrical net	GWh	634	573	626	603	408	573	601	614	597	626	609	629	7091	
MAXIMUM ELECTRICAL POWER NET	MW	884	885	885	884	876	870	852	873	868	878	882	882	885	
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	744	672	743	720	503	720	744	744	720	745	720	744	8519	
FACTOR OF :															
Time utilisation	‡	100.0	100.0	99.9	100.0	67.6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.1	100.0	100.0	97.2	
Energy availability	‡	100.0	100.0	98.9	98.5	65.2	96.5	99.6	100.0	99.8	100.0	99.8	99.6	96.4	
Energy unavailability	‡	0.0	0.0	1.1	1.5	34.8	3.5	0.4	0.0	0.2	0.0	0.2	0.4	3.6	
of which : planned	‡	0.0	0.0	0.1	1.5	34.8	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	3.1	
unplanned	‡	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	3.5	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.4	
LOAD FACTOR	‡	101.4	101.4	100.1	99.7	65.3	94.8	96.2	98.2	98.7	100.2	100.6	100.7	96.4	
NET THERMAL EFFICIENCY	‡	34.0	34.0	34.0	33.9	33.5	32.9	32.4	32.9	33.2	33.6	33.8	33.9	33.5	

STATION : BARSEBECK 1				SVERIGE											
GENERAL DATA				SELECTED CHARACTERISTICS											
TYPE OF REACTOR	BWR			THERMAL CAPACITY OF REACTOR											
FIRST CRITICALITY	18.01.1975			1800 MW											
FIRST CONNECTION TO GRID	15.05.1975			INSTALLED CAPACITY											
FIRST COMMERCIAL OPERATION	15.06.1975			MAXIMUM OUTPUT CAPACITY											
<hr/>															
ANNUAL OPERATING DATA			CUMULATED AT 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	97	1998	1999	CUMULATED AT 31.12.1992				
<hr/>															
PRODUCTION OF ENERGY :															
Thermal	GWh	203611	9444	13766	12499	0	0	0	0	239320					
Electrical generated	GWh	70551	3272	4770	4331	0	0	0	0	82924					
Electrical net	GWh	67192	3117	4543	4125	0	0	0	0	78976					
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	127777	5615	7671	7344	0	0	0	0	148407					
EQUIVALENT UTILISATION AT OUTPUT CAPACITY	Hours	115327	5194	7386	6707	0	0	0	0	134615					
FACTOR OF :															
Energy availability	%	79.9	59.6	85.5	82.2	0.0	0.0	0.0	0.0	79.3					
LOAD FACTOR	%	74.7	59.3	84.3	76.6	0.0	0.0	0.0	0.0	74.5					
<hr/>															
MONTHLY OPERATING DATA DURING 1999			JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	YEAR
<hr/>															
AVAILABLE ENERGY	GWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PRODUCTION OF ENERGY :															
Thermal	GWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Electrical generated	GWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Electrical net	GWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
MAXIMUM ELECTRICAL POWER NET	MW														
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
FACTOR OF :															
Time utilisation	%	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	
Energy availability	%	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	
Energy unavailability	%	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	
of which : planned	%	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	
unplanned	%	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	
LOAD FACTOR	%	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	
NET THERMAL EFFICIENCY	%	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	

STATION : BARSEBECK 2				SVERIGE											
GENERAL DATA				SELECTED CHARACTERISTICS											
TYPE OF REACTOR	BWR			THERMAL CAPACITY OF REACTOR											
FIRST CRITICALITY	20.02.1977			INSTALLED CAPACITY											
FIRST CONNECTION TO GRID	21.03.1977			MAXIMUM OUTPUT CAPACITY											
FIRST COMMERCIAL OPERATION	21.07.1977			1800 MW											
ANNUAL OPERATING DATA			CUMULATED AT 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULATED AT 31.12.1999				
PRODUCTION OF ENERGY :															
Thermal	GWh	190496	8664	11349	11367	0	0	0	0	221876					
Electrical generated	GWh	66007	3002	3933	3939	0	0	0	0	76880					
Electrical net	GWh	62864	2859	3745	3751	0	0	0	0	73219					
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	119350	5545	6861	6724	0	0	0	0	138480					
EQUIVALENT UTILISATION AT OUTPUT CAPACITY	Hours	108403	4765	6090	6099	0	0	0	0	125356					
FACTOR OF :															
Energy availability	z	84.3	55.1	84.7	74.2	0.0	0.0	0.0	0.0	82.2					
LOAD FACTOR	z	78.3	54.4	69.5	69.6	0.0	0.0	0.0	0.0	76.0					
MONTHLY OPERATING DATA DURING 1999			JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	YEAR
AVAILABLE ENERGY											0	0	0	0	
PRODUCTION OF ENERGY :											0	0	0	0	
Thermal	GWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Electrical generated	GWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Electrical net	GWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
MAXIMUM ELECTRICAL POWER NET	MW														
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
FACTOR OF :															
Time utilisation	z	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	
Energy availability	z	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	
Energy unavailability	z	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	
of which : planned	z	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	
unplanned	z	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	
LOAD FACTOR	z	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	
NET THERMAL EFFICIENCY	z	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	

STATION : FORSMARK 1						SVERIGE								
GENERAL DATA						SELECTED CHARACTERISTICS								
TYPE OF REACTOR	BWR						THERMAL CAPACITY OF REACTOR							
FIRST CRITICALITY	23.04.1980						2700 MW							
FIRST CONNECTION TO GRID	06.06.1980						INSTALLED CAPACITY							
FIRST COMMERCIAL OPERATION	10.12.1980						MAXIMUM OUTPUT CAPACITY							
ANNUAL OPERATING DATA														
	CUMULATED AT 31.12.1992		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULATED AT 31.12.1999				
PRODUCTION OF ENERGY :														
Thermal	MWh	239902	21281	22404	22198	22156	0	22367	23230	373538				
Electrical generated	MWh	83126	7374	7763	7691	7677	0	7605	7892	129129				
Electrical net	MWh	79168	7023	7393	7325	7311	0	7307	7583	123111				
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	99948	8009	8109	8173	8412	0	8265	8420	149336				
EQUIVALENT UTILISATION AT OUTPUT CAPACITY	Hours	84335	7255	7638	7567	7553	0	7549	7834	129730				
FACTOR OF :														
Energy availability	%	82.9	82.7	87.0	86.2	86.4	0.0	93.6	96.3	84.8				
LOAD FACTOR	%	76.7	82.8	87.2	86.4	86.0	0.0	86.2	89.4	79.8				
MONTHLY OPERATING DATA DURING 1999														
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	YEAR	
AVAILABLE ENERGY	MWh	719	649	718	695	720	581	542	719	691	716	696	720	8165
PRODUCTION OF ENERGY :														
Thermal	MWh	2173	1963	2170	1935	1868	1216	1233	2113	2106	2168	2107	2178	23230
Electrical generated	MWh	748	674	746	660	635	405	403	703	709	740	721	748	7892
Electrical net	MWh	720	648	718	634	609	388	385	675	681	711	694	720	7583
MAXIMUM ELECTRICAL POWER NET	MW	1003	968	972	963	954	925	915	936	944	965	965	971	1003
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	744	672	743	720	744	543	581	744	720	745	720	744	8420
FACTOR OF :														
Time utilisation	%	100.0	100.0	99.9	100.0	100.0	75.4	78.1	100.0	100.0	100.1	100.0	100.0	96.1
Energy availability	%	99.8	99.6	99.6	99.8	99.9	83.3	75.3	99.9	99.1	99.5	99.8	100.0	96.3
Energy unavailability	%	0.2	0.4	0.4	0.2	0.1	16.7	24.7	0.1	0.9	0.5	0.2	0.0	3.7
of which : planned	%	0.2	0.1	0.4	0.2	0.1	16.7	24.7	0.1	0.9	0.5	0.1	0.0	3.7
unplanned	%	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0
LOAD FACTOR	%	100.0	99.6	99.7	91.0	84.6	55.7	53.5	93.7	97.7	98.7	99.6	100.0	89.4
NET THERMAL EFFICIENCY	%	33.1	33.0	33.1	32.8	32.6	31.9	31.2	31.9	32.3	32.8	32.9	33.1	32.6

STATION : FORSMARK 2						SVERIGE					
GENERAL DATA						SELECTED CHARACTERISTICS					
TYPE OF REACTOR	BWR					THERMAL CAPACITY OF REACTOR			2700	MW	
FIRST CRITICALITY	16.11.1980					INSTALLED CAPACITY			1006	MW	
FIRST CONNECTION TO GRID	26.01.1981					MAXIMUM OUTPUT CAPACITY			969	MW	
FIRST COMMERCIAL OPERATION	07.06.1981										
<hr/>											
ANNUAL OPERATING DATA			CUMULATED AT 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULATED AT 31.12.1999
<hr/>											
PRODUCTION OF ENERGY :											
Thermal	GWh	218516	20350	23271	21664	22267	0	22225	22418	350712	
Electrical generated	GWh	75716	7051	8063	7507	7716	0	7480	7582	121123	
Electrical net	GWh	72110	6716	7679	7149	7348	0	7199	7292	115494	
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	90592	7683	8194	8143	8134	0	8240	8117	139103	
EQUIVALENT UTILISATION AT OUTPUT CAPACITY	Hours	76872	6930	7925	7378	7583	0	7429	7533	121650	
FACTOR OF :											
Energy availability	%	82.2	79.1	90.4	84.1	86.2	0.0	91.9	92.0	84.0	
LOAD FACTOR	%	73.7	79.2	90.5	84.2	86.3	0.0	84.8	86.0	77.6	
<hr/>											
MONTHLY OPERATING DATA DURING 1999			JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP
<hr/>											
AVAILABLE ENERGY	GWh	715	645	662	692	718	694	718	143	698	718
PRODUCTION OF ENERGY :											
Thermal	GWh	2176	1964	2021	1989	1919	1852	1817	188	2051	2174
Electrical generated	GWh	741	667	687	674	645	615	597	80	685	738
Electrical net	GWh	714	642	661	648	620	591	572	76	659	710
MAXIMUM ELECTRICAL POWER NET	MW	964	959	961	956	947	939	924	442	945	957
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	744	672	704	720	744	720	744	150	710	745
FACTOR OF :											
Time utilisation	%	100.0	100.0	94.6	100.0	100.0	100.0	100.0	20.2	98.6	100.1
Energy availability	%	99.2	99.1	91.8	99.2	99.5	99.5	99.5	19.8	100.0	99.5
Energy unavailability	%	0.8	0.9	8.2	0.8	0.5	0.5	0.5	80.2	0.0	0.5
of which : planned	%	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	80.2	0.0	0.0
unplanned	%	0.7	0.8	8.2	0.7	0.5	0.4	0.5	0.0	0.0	0.5
LOAD FACTOR	%	99.0	98.6	91.7	92.9	86.0	84.7	79.3	10.5	94.5	98.5
NET THERMAL EFFICIENCY	%	32.8	32.7	32.7	32.6	32.3	31.9	31.5	40.4	32.1	32.7
<hr/>											

STATION : FORSMARK 3						SVERIGE					
GENERAL DATA						SELECTED CHARACTERISTICS					
TYPE OF REACTOR	BWR			THERMAL CAPACITY OF REACTOR						3000	MW
FIRST CRITICALITY	28.10.1984			INSTALLED CAPACITY						1200	MW
FIRST CONNECTION TO GRID	05.03.1985			MAXIMUM OUTPUT CAPACITY						1158	MW
FIRST COMMERCIAL OPERATION	18.08.1985										
ANNUAL OPERATING DATA		CUMULATED AT 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULATED AT 31.12.1999	
PRODUCTION OF ENERGY :											
Thermal	GWh	178417	25630	27966	27109	26725	0	25906	25707	337459	
Electrical generated	GWh	61821	8881	9690	9393	9260	0	9283	9146	117475	
Electrical net	GWh	58877	8458	9229	8946	8819	0	8961	8825	112115	
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	60694	8244	8277	8250	8008	0	8227	8033	109733	
EQUIVALENT UTILISATION AT OUTPUT CAPACITY	Hours	53027	7304	7970	7725	7616	0	7738	7628	99008	
FACTOR OF :											
Energy availability	%	85.5	83.4	90.9	88.2	86.7	0.0	93.8	91.0	87.1	
LOAD FACTOR	%	77.4	83.4	91.1	88.2	86.7	0.0	88.3	87.1	81.9	
MONTHLY OPERATING DATA DURING 1999											
AVAILABLE ENERGY	GWh	714	778	862	834	640	287	861	862	831	859
PRODUCTION OF ENERGY :											
Thermal	GWh	2048	2218	2456	2321	1685	736	2158	2422	2374	2456
Electrical generated	GWh	737	801	886	832	591	254	751	841	834	878
Electrical net	GWh	711	774	856	803	570	245	723	809	804	848
MAXIMUM ELECTRICAL POWER NET	MW										
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	646	672	743	720	571	264	744	744	720	745
FACTOR OF :											
Time utilisation	%	86.8	100.0	99.9	100.0	76.7	36.7	100.0	100.0	100.0	100.1
Energy availability	%	82.9	100.0	100.0	100.0	74.3	34.4	100.0	100.0	99.9	100.0
Energy unavailability	%	17.1	0.0	0.0	0.0	25.7	65.6	0.0	0.0	0.1	0.0
of which : planned	%	0.0	0.0	0.0	0.0	25.7	65.6	0.0	0.0	0.1	0.0
unplanned	%	17.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5
LOAD FACTOR	%	82.5	99.5	99.4	96.3	66.2	29.4	83.9	93.9	96.7	98.7
NET THERMAL EFFICIENCY	%	34.7	34.9	34.9	34.6	33.8	33.3	33.5	33.4	33.9	34.5

STATION : OSKARSHAMN 1					SVERIGE									
GENERAL DATA					SELECTED CHARACTERISTICS									
TYPE OF REACTOR	BWR				THERMAL CAPACITY OF REACTOR		1375 MW							
FIRST CRITICALITY	12.12.1970				INSTALLED CAPACITY		465 MW							
FIRST CONNECTION TO GRID	19.08.1971				MAXIMUM OUTPUT CAPACITY		445 MW							
FIRST COMMERCIAL OPERATION	06.02.1972													
ANNUAL OPERATING DATA		CUMULATED AT 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULATED AT 31.12.1999				
PRODUCTION OF ENERGY :														
Thermal	GWh	169845	0	0	0	7212	9119	3955	10106	200237				
Electrical generated	GWh	58851	0	0	0	2499	3053	1349	3443	69195				
Electrical net	GWh	56049	0	0	0	2380	2926	1298	3299	65951				
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	135747	0	0	0	5564	6716	2968	7675	158670				
EQUIVALENT UTILISATION AT OUTPUT CAPACITY	Hours	127104	0	0	0	5348	6575	2916	7413	149356				
FACTOR OF :														
Energy availability	‡	73.9	-0.1	0.0	0.0	61.4	75.9	32.6	86.7	64.7				
LOAD FACTOR	‡	67.7	0.0	0.0	0.0	60.9	75.1	33.3	84.6	59.9				
MONTHLY OPERATING DATA DURING 1999		JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	YEAR
AVAILABLE ENERGY	GWh	326	298	302	261	322	296	331	208	101	283	320	331	3379
PRODUCTION OF ENERGY :														
Thermal	GWh	989	902	918	717	893	868	1001	640	287	881	989	1021	10106
Electrical generated	GWh	346	316	319	246	305	297	337	205	93	296	335	348	3443
Electrical net	GWh	333	304	307	236	293	283	316	196	89	284	322	335	3299
MAXIMUM ELECTRICAL POWER NET	MW	456	455	454	452	449	444	446	420	436	446	448	450	456
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	738	672	685	589	729	672	744	493	236	653	720	744	7675
FACTOR OF :														
Time utilisation	‡	99.2	100.0	92.1	81.8	98.0	93.3	100.0	66.3	32.8	87.8	100.0	100.0	87.6
Energy availability	‡	98.4	99.6	91.1	81.6	97.3	92.4	99.9	62.7	31.5	85.4	100.0	100.0	86.7
Energy unavailability	‡	1.6	0.4	8.9	18.4	2.7	7.6	0.1	37.3	68.5	14.6	0.0	0.0	13.3
of which : planned	‡	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.6	64.6	0.0	0.0	0.0	6.6
unplanned	‡	1.5	0.4	8.9	18.4	2.7	7.6	0.1	21.7	3.9	14.6	0.0	0.0	6.7
LOAD FACTOR	‡	100.6	101.7	92.7	73.8	88.5	88.4	95.5	59.2	27.9	85.9	100.5	101.0	84.6
NET THERMAL EFFICIENCY	‡	33.7	33.7	33.4	33.0	32.8	32.6	31.6	30.6	31.1	32.3	32.6	32.8	32.6

STATION : OSKARSHAMN 2					SVERIGE										
GENERAL DATA					SELECTED CHARACTERISTICS										
TYPE OF REACTOR	BWR				THERMAL CAPACITY OF REACTOR										
FIRST CRITICALITY	06.03.1974				1800 MW										
FIRST CONNECTION TO GRID	02.10.1974				INSTALLED CAPACITY										
FIRST COMMERCIAL OPERATION	01.01.1975				MAXIMUM OUTPUT CAPACITY										
<hr/>															
ANNUAL OPERATING DATA		CUMULATED AT 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULATED AT 31.12.1999					
PRODUCTION OF ENERGY :															
Thermal	GWh	211720	7914	13518	12654	11395	13449	13581	9707	293938					
Electrical generated	GWh	73361	2742	4684	4385	3948	4584	4646	3327	101677					
Electrical net	GWh	69868	2611	4461	4176	3760	4417	4458	3198	96950					
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	132069	4924	7833	7452	6543	7707	7951	5667	180146					
EQUIVALENT UTILISATION AT OUTPUT CAPACITY	Hours	118742	4316	7373	6902	6216	7301	7368	5286	163506					
FACTOR OF :															
Energy availability	%	79.1	51.0	86.8	79.4	71.7	85.4	90.3	64.7	78.1					
LOAD FACTOR	%	74.2	49.3	84.2	78.8	70.8	83.4	84.1	60.3	73.9					
<hr/>															
MONTHLY OPERATING DATA DURING 1999		JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	YEAR	
AVAILABLE ENERGY		GWh	449	395	446	429	302	-1	-1	-1	103	448	425	432	3428
PRODUCTION OF ENERGY :															
Thermal	GWh	1340	1181	1334	1076	770	0	0	0	329	1339	1050	1288	9707	
Electrical generated	GWh	465	409	460	366	260	0	0	0	102	459	359	447	3327	
Electrical net	GWh	447	394	443	351	250	0	0	0	98	441	345	429	3198	
MAXIMUM ELECTRICAL POWER NET	MW	602	602	600	589	563				575	595	595	600	602	
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	744	659	743	720	496	0	0	0	245	745	593	722	5667	
FACTOR OF :															
Time utilisation	%	100.0	98.1	99.9	100.0	66.7	0.0	0.0	0.0	34.0	100.1	82.4	97.0	64.7	
Energy availability	%	99.8	97.3	99.1	98.5	67.2	-0.1	-0.1	-0.1	23.6	99.5	97.6	96.1	64.7	
Energy unavailability	%	0.2	2.7	0.9	1.5	32.8	100.1	100.1	100.1	76.4	0.5	2.4	3.9	35.3	
of which : planned	%	0.0	0.0	0.4	0.0	27.9	55.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0	
unplanned	%	0.2	2.7	0.5	1.5	5.0	44.8	100.1	100.1	76.4	0.5	2.4	3.9	28.4	
LOAD FACTOR	%	99.4	96.9	98.3	80.7	55.5	0.0	0.0	0.0	22.5	97.9	79.2	95.4	60.3	
NET THERMAL EFFICIENCY	%	33.4	33.4	33.2	32.7	32.5	0.0	0.0	0.0	29.8	32.9	32.9	33.3	32.9	

STATION : OSKARSHAMN 3						SVERIGE								
GENERAL DATA						SELECTED CHARACTERISTICS								
TYPE OF REACTOR	BWR					THERMAL CAPACITY OF REACTOR			3300 MW					
FIRST CRITICALITY	29.12.1984					INSTALLED CAPACITY			1205 MW					
FIRST CONNECTION TO GRID	03.03.1985					MAXIMUM OUTPUT CAPACITY			1160 MW					
FIRST COMMERCIAL OPERATION	15.08.1985													
ANNUAL OPERATING DATA			CUMULATED AT 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULATED AT 31.12.1999			
PRODUCTION OF ENERGY :														
Thermal	GWh	179516	25271	25698	26752	25814	26159	23526	24783	357519				
Electrical generated	GWh	62202	8756	8904	9270	8944	9353	8368	8870	124668				
Electrical net	GWh	59240	8339	8480	8828	8519	8970	8032	8517	118926				
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	60375	8034	7832	7957	7519	8041	7914	7572	115244				
EQUIVALENT UTILISATION AT OUTPUT CAPACITY	Hours	53940	7189	7311	7610	7347	7733	6924	7342	105397				
FACTOR OF :														
Energy availability	‡	86.4	83.8	84.9	87.5	85.0	91.1	89.4	89.2	86.9				
LOAD FACTOR	‡	78.8	82.1	83.5	86.9	83.6	88.3	79.0	83.8	81.3				
MONTHLY OPERATING DATA DURING 1999			JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP			
AVAILABLE ENERGY	GWh	853	774	849	834	862	696	5	801	833	862			
PRODUCTION OF ENERGY :														
Thermal	GWh	2441	2215	2431	1888	2105	1771	0	2285	2371	2453			
Electrical generated	GWh	881	799	875	665	746	626	0	806	843	884			
Electrical net	GWh	848	769	842	639	716	601	0	772	806	849			
MAXIMUM ELECTRICAL POWER NET	MW	1148	1148	1147	1143	1138	1138		1144	1135	1146			
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	744	672	743	720	744	604	0	716	420	745			
FACTOR OF :														
Time utilisation	‡	100.0	100.0	99.9	100.0	100.0	83.9	0.0	96.2	58.3	100.1			
Energy availability	‡	98.9	99.3	98.4	99.9	99.8	83.3	0.6	92.8	99.7	99.9			
Energy unavailability	‡	1.1	0.7	1.6	0.1	0.2	16.7	99.4	7.2	0.3	0.1			
of which : planned	‡	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	16.5	99.4	5.6	0.3	0.1			
unplanned	‡	1.1	0.5	1.4	0.1	0.2	0.2	0.0	1.6	0.0	0.0			
LOAD FACTOR	‡	98.2	98.6	97.6	76.5	83.0	72.0	0.0	89.4	96.4	98.4			
NET THERMAL EFFICIENCY	‡	34.7	34.7	34.6	33.8	34.0	33.9	0.0	33.8	34.0	34.6			

STATION : RINGHALS 1						SVERIGE									
GENERAL DATA						SELECTED CHARACTERISTICS									
TYPE OF REACTOR	BWR						THERMAL CAPACITY OF REACTOR 2500 MW								
FIRST CRITICALITY	20.08.1973						INSTALLED CAPACITY 835 MW								
FIRST CONNECTION TO GRID	14.10.1974						MAXIMUM OUTPUT CAPACITY 825 MW								
FIRST COMMERCIAL OPERATION	01.01.1976														
ANNUAL OPERATING DATA			CUMULATED AT 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULATED AT 31.12.1999				
PRODUCTION OF ENERGY :															
Thermal	GWh	223927	12110	16331	17173	19669	6773	16992	15002	327977					
Electrical generated	GWh	77591	4196	5659	5950	6815	2321	5811	5110	113453					
Electrical net	GWh	73896	3996	5389	5667	6491	2236	5602	4930	108208					
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	117792	6575	7189	7697	8008	3020	7605	6523	164409					
EQUIVALENT UTILISATION AT OUTPUT CAPACITY	Hours	97332	5027	6779	6861	7780	2711	6790	5976	139255					
FACTOR OF :															
Energy availability	%	69.0	68.5	76.4	78.2	90.1	31.9	84.7	73.1	69.8					
LOAD FACTOR	%	61.1	57.4	77.4	78.3	88.6	30.9	77.5	68.2	63.2					
MONTHLY OPERATING DATA DURING 1999			JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	YEAR
AVAILABLE ENERGY	GWh	608	468	613	591	613	594	594	-7	-7	22	581	612	5281	
PRODUCTION OF ENERGY :															
Thermal	GWh	1834	1425	1859	1558	1754	1516	1347	0	0	91	1763	1854	15002	
Electrical generated	GWh	638	492	643	530	602	502	435	0	0	28	603	637	5110	
Electrical net	GWh	617	476	622	512	580	483	417	0	0	27	582	616	4930	
MAXIMUM ELECTRICAL POWER NET	MW	838	839	837	834	828	782	707			343	831	832	839	
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	744	592	744	720	744	720	715	0	0	80	720	744	6523	
FACTOR OF :															
Time utilisation	%	100.0	88.1	100.0	100.0	100.0	100.0	96.1	0.0	0.0	10.8	100.0	100.0	74.5	
Energy availability	%	99.1	84.4	99.9	99.5	99.9	100.0	96.7	-1.2	-1.2	3.6	97.8	99.6	73.1	
Energy unavailability	%	0.9	15.6	0.1	0.5	0.1	0.0	3.3	101.2	101.2	96.4	2.2	0.4	26.9	
of which : planned	%	0.9	0.0	0.1	0.5	0.1	0.0	3.3	97.3	0.0	5.9	2.2	0.1	9.4	
unplanned	%	0.0	15.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.9	101.2	90.5	0.0	0.2	17.6	
LOAD FACTOR	%	100.5	85.8	101.3	86.2	94.5	81.2	67.9	0.0	0.0	4.3	98.0	100.4	68.2	
NET THERMAL EFFICIENCY	%	33.6	33.4	33.4	32.9	33.1	31.8	30.9	0.0	0.0	29.2	33.0	33.2	32.9	

STATION : RINGHALS 2					SVERIGE									
GENERAL DATA					SELECTED CHARACTERISTICS									
TYPE OF REACTOR	PWR				THERMAL CAPACITY OF REACTOR		2652 MW							
FIRST CRITICALITY	19.06.1974				INSTALLED CAPACITY		875 MW							
FIRST CONNECTION TO GRID	17.08.1974				MAXIMUM OUTPUT CAPACITY		862 MW							
FIRST COMMERCIAL OPERATION	01.05.1975													
ANNUAL OPERATING DATA		CUMULATED AT 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULATED AT 31.12.1999				
PRODUCTION OF ENERGY :														
Thermal	GWh	233974	8030	18966	18475	17343	19182	18868	20044	354883				
Electrical generated	GWh	81072	2782	6572	6401	6009	6481	6396	6754	122468				
Electrical net	GWh	77212	2650	6259	6097	5723	6175	6096	6446	116658				
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	115892	3307	7429	7676	7574	7937	7866	8075	165756				
EQUIVALENT UTILISATION AT OUTPUT CAPACITY	Hours	94910	3029	7153	7032	6609	7144	7056	7478	140409				
FACTOR OF :														
Energy availability	‡	66.3	37.8	83.0	84.8	76.8	89.7	90.3	92.2	70.0				
LOAD FACTOR	‡	59.0	34.6	81.7	80.3	75.3	81.6	80.5	85.4	63.4				
MONTHLY OPERATING DATA DURING 1999		JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	YEAR
AVAILABLE ENERGY	GWh	630	579	641	621	268	417	641	641	619	641	621	641	6960
PRODUCTION OF ENERGY :														
Thermal	GWh	1939	1783	1974	1744	498	1130	1460	1776	1908	1974	1884	1974	20044
Electrical generated	GWh	664	611	677	590	166	372	479	584	631	664	639	676	6754
Electrical net	GWh	635	585	647	562	157	353	456	556	603	634	611	647	6446
MAXIMUM ELECTRICAL POWER NET	MW	872	873	871	868	705	847	842	836	844	859	867	871	873
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	744	672	744	720	272	507	744	744	720	744	720	744	8075
FACTOR OF :														
Time utilisation	‡	100.0	100.0	100.0	100.0	36.6	70.4	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	92.2
Energy availability	‡	98.2	100.0	100.0	100.0	41.8	67.1	100.0	100.0	99.8	99.9	100.0	100.0	92.2
Energy unavailability	‡	1.8	0.0	0.0	0.0	58.2	32.9	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	7.8
of which : planned	‡	0.0	0.0	0.0	0.0	57.7	31.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.5
unplanned	‡	1.8	0.0	0.0	0.0	0.5	1.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.3
LOAD FACTOR	‡	99.0	101.0	100.9	90.6	24.4	56.8	71.1	86.7	97.1	98.9	98.5	100.8	85.4
NET THERMAL EFFICIENCY	‡	32.7	32.8	32.8	32.3	31.5	31.2	31.2	31.3	31.6	32.1	32.4	32.8	32.2

STATION : RINGHALS 3						SVERIGE				
GENERAL DATA						SELECTED CHARACTERISTICS				
TYPE OF REACTOR	PWR						THERMAL CAPACITY OF REACTOR	2775 MW		
FIRST CRITICALITY	29.07.1980						INSTALLED CAPACITY	920 MW		
FIRST CONNECTION TO GRID	07.09.1980						MAXIMUM OUTPUT CAPACITY	911 MW		
FIRST COMMERCIAL OPERATION	09.09.1981									
<hr/>										
ANNUAL OPERATING DATA			CUMULATED AT 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999 CUMULATED AT 31.12.1999
<hr/>										
PRODUCTION OF ENERGY :										
Thermal	GWh	183666	20260	20828	14768	20657	20384	19680	21350	321594
Electrical generated	GWh	63640	7020	7217	5117	7158	6954	6747	7355	111208
Electrical net	GWh	60610	6686	6873	4874	6817	6581	6383	6976	105799
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	83178	7964	8097	6040	8166	8102	8053	7919	137519
EQUIVALENT UTILISATION AT OUTPUT CAPACITY	Hours	66231	7307	7487	5309	7491	7232	7006	7657	115721
FACTOR OF :										
Energy availability	%	72.9	89.8	86.1	60.7	87.3	85.6	90.1	90.0	77.0
LOAD FACTOR	%	61.6	83.4	85.5	60.6	85.3	82.6	80.0	87.4	68.5
<hr/>										
MONTHLY OPERATING DATA DURING 1999			JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG
<hr/>										
AVAILABLE ENERGY	GWh	678	612	678	656	678	372	165	678	656
<hr/>										
PRODUCTION OF ENERGY :										
Thermal	GWh	2066	1866	2066	1999	2047	876	421	1908	1998
Electrical generated	GWh	721	652	720	694	705	295	138	636	676
Electrical net	GWh	685	619	684	659	669	278	130	602	641
MAXIMUM ELECTRICAL POWER NET	MW	921	922	921	918	914	847	886	888	897
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	744	672	744	720	744	415	208	744	720
FACTOR OF :										
Time utilisation	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	57.6	28.0	100.0	100.0
Energy availability	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	56.7	24.4	100.0	100.0
Energy unavailability	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	43.3	75.6	0.0	0.0
of which : planned	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	43.3	71.6	0.0	0.0
unplanned	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	0.0	0.0
LOAD FACTOR	%	101.1	101.1	100.9	100.5	98.7	42.3	19.1	88.8	97.7
NET THERMAL EFFICIENCY	%	33.2	33.2	33.1	33.0	32.7	31.7	30.8	31.5	32.1
<hr/>										

STATION : RINGHALS 4				SVERIGE										
GENERAL DATA				SELECTED CHARACTERISTICS										
TYPE OF REACTOR	PWR	THERMAL CAPACITY OF REACTOR								2775 MW				
FIRST CRITICALITY	19.05.1982	INSTALLED CAPACITY								920 MW				
FIRST CONNECTION TO GRID	23.06.1982	MAXIMUM OUTPUT CAPACITY								907 MW				
FIRST COMMERCIAL OPERATION	21.11.1983													
<hr/>														
ANNUAL OPERATING DATA	CUMULATED AT 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULATED AT 31.12.1999					
PRODUCTION OF ENERGY :														
Thermal	GWh	175863	19219	18893	18945	19475	19558	20905	21577	314434				
Electrical generated	GWh	60936	6659	6546	6564	6748	6718	7175	7356	108704				
Electrical net	GWh	58035	6342	6235	6252	6427	6369	6810	6987	103456				
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	75324	7906	7476	7684	8067	7666	8146	8069	130338				
EQUIVALENT UTILISATION AT OUTPUT CAPACITY	Hours	63425	6931	6821	6855	7047	6961	7467	7703	113211				
FACTOR OF :														
Energy availability	%	80.7	88.8	84.8	80.6	79.6	87.0	92.5	91.7	83.0				
LOAD FACTOR	%	68.7	79.1	77.9	78.3	80.2	79.5	85.2	87.9	73.7				
<hr/>														
MONTHLY OPERATING DATA DURING 1999	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	YEAR	
AVAILABLE ENERGY	GWh	675	610	675	653	675	653	675	549	126	673	652	674	7289
PRODUCTION OF ENERGY :														
Thermal	GWh	2066	1865	2066	1998	2065	1999	1791	1235	397	2046	1993	2058	21577
Electrical generated	GWh	716	646	715	689	705	671	587	397	133	699	687	712	7356
Electrical net	GWh	681	615	680	655	670	637	555	372	126	665	653	677	6987
MAXIMUM ELECTRICAL POWER NET	MW	916	916	916	912	908	891	880	755	880	905	911	913	916
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	744	672	744	720	744	720	744	610	163	744	720	744	8069
FACTOR OF :														
Time utilisation	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	82.0	22.6	100.0	100.0	100.0	92.1
Energy availability	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	81.4	19.2	99.7	99.9	99.8	91.7
Energy unavailability	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.6	80.8	0.3	0.1	0.2	8.3
of which : planned	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.6	64.9	0.0	0.1	0.2	6.9
unplanned	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.8	0.3	0.0	0.0	1.3
LOAD FACTOR	%	100.9	100.9	100.8	100.4	99.3	97.6	82.2	55.2	19.2	98.5	100.0	100.4	87.9
NET THERMAL EFFICIENCY	%	33.0	33.0	32.9	32.8	32.5	31.9	31.0	30.2	31.7	32.5	32.8	32.9	32.4

STATION : CALDERHALL					UNITED KINGDOM									
GENERAL DATA					SELECTED CHARACTERISTICS									
TYPE OF REACTOR	GCR				THERMAL CAPACITY OF REACTOR									
FIRST CRITICALITY	01.05.1956				INSTALLED CAPACITY									
FIRST CONNECTION TO GRID	27.08.1956				MAXIMUM OUTPUT CAPACITY									
FIRST COMMERCIAL OPERATION	27.10.1956				1072 MW									
ANNUAL OPERATING DATA		CUMULATED AT 31.12.1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CUMULATED AT 31.12.1999				
PRODUCTION OF ENERGY :														
Thermal	GWh	243521	8607	8709	8653	8116	7997	7972	8161	301736				
Electrical generated	GWh	56138	1823	1845	1774	1726	1705	1712	1738	68462				
Electrical net	GWh	45377	1475	1492	1430	1389	1374	1380	1402	55319				
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	294246	8108	8011	7827	7758	7567	7687	7439	348643				
EQUIVALENT UTILISATION AT OUTPUT CAPACITY	Hours	235598	7449	7535	7222	7016	6941	6968	7079	285807				
FACTOR OF :														
Energy availability	%	76.8	90.7	92.0	88.3	85.8	84.9	85.4	87.5	78.6				
LOAD FACTOR	%	74.6	85.0	86.0	82.4	79.9	79.2	79.5	80.8	75.8				
MONTHLY OPERATING DATA DURING 1999		JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	YEAR
AVAILABLE ENERGY														
Thermal	GWh	146	130	140	110	132	105	121	114	112	127	134	146	1518
Electrical generated	GWh	775	694	747	590	733	557	647	631	602	677	720	788	8161
Electrical net	GWh	172	148	159	125	157	123	136	130	127	141	154	166	1738
MAXIMUM ELECTRICAL POWER NET	MW	140	120	128	100	127	99	110	104	102	112	124	135	1402
UTILISATION PERIOD OF TURBOGENERATORS	Hours	740	658	710	561	655	456	618	585	575	564	579	738	7439
FACTOR OF :														
Time utilisation	%	99.5	97.9	95.4	77.9	88.0	63.3	83.1	78.6	79.9	75.8	80.4	99.2	84.9
Energy availability	%	99.4	97.6	95.3	77.0	89.9	73.7	82.2	77.5	78.7	85.9	93.8	99.2	87.5
Energy unavailability	%	0.7	2.4	4.7	23.0	10.1	26.3	17.8	22.5	21.3	14.1	6.2	0.8	12.5
of which : planned	%	0.1	0.1	0.1	21.3	4.8	25.4	17.7	15.8	21.3	9.8	0.2	0.2	9.7
unplanned	%	0.6	2.2	4.6	1.6	5.3	0.9	0.1	6.7	0.0	4.3	6.0	0.7	2.8
LOAD FACTOR	%	95.3	90.2	87.1	70.0	86.1	69.7	74.5	70.6	71.5	76.2	86.9	91.7	80.8
NET THERMAL EFFICIENCY	%	18.1	17.3	17.2	16.9	17.3	17.8	17.0	16.5	16.9	16.6	17.2	17.1	17.2

## DEFINITIONEN

**Thermische Höchstleistung eines nuklearen Dampferzeugers** : Wärmeenergie, die in der Zeiteinheit durch den Dampferzeuger unter Betriebsbedingungen frei wird, welche der im Dauerbetrieb ausfahrbaren Höchstleistung entsprechen. Sie gibt das Wärmepotential des Reaktors an, ohne die eventuell durch den Brennstoff oder die anderen Anlagenteile verursachten Begrenzungen. Diese (in MW ausgedrückte) "Wärmeleistung" ist nicht mit der an den Klemmen der Generatoren gemessenen elektrischen Leistung zu verwechseln.

- **Erzeugte Wärmeenergie** : Wärmemenge, die bei der Spaltung des Kernbrennstoffes, der den Reaktorkern bildet, in einer bestimmten Zeitspanne frei wird. Diese (in GWh ausgedrückte) erzeugte Wärmeenergie ist nicht mit der an den Klemmen der Generatoren gemessenen elektrischen Energie zu verwechseln.
- **Nennleistung der Stromerzeuger** : Höchstleistung der wichtigsten Stromerzeuger bei Dauerbetrieb; gemessen an den Klemmen der Generatoren nach den gültigen Normen. Die Nennleistung ist eine Bruttoleistung.
- **Elektrische Leistung oder Arbeit aus Kernenergie** : Elektrische Leistung oder Arbeit, die allein auf Nutzung des Kernbrennstoffes beruht; sie enthält also nicht die Energie, die in Eigenbedarfsgeneratoren aus anderen als nuklearen Brennstoffen erzeugt wurde. Diese Leistung oder Arbeit kann eine Brutto- oder Nettoleistung (oder -arbeit) sein.
- **Engpaßleistung** : Maximale elektrische Leistung, die mit dem vorhandenen Reaktorkern im Dauerbetrieb von 15 Stunden oder mehr gefahren werden kann, unter der Voraussetzung, daß alle Anlagenteile voll betriebsfähig sind. Der Wert der Engpaßleistung muß konstant bleiben, es sei denn, die Betriebsleitung trifft im Anschluß an eine definitive Änderung die Entscheidung, den ursprünglichen Wert durch einen neuen Wert zu ersetzen. Der Wert der Engpaßleistung bleibt von einem Stretch-out-Betrieb des Reaktors unberührt.

Die Überlastleistung, die nur während einer beschränkten Zeitspanne aufrechterhalten werden kann, ist bei der Bestimmung der Engpaßleistung nicht zu berücksichtigen.

- **Höchstlast** : Festgestellter Höchstwert der im Laufe einer bestimmten Zeitspanne erzeugten elektrischen Leistung (stündliche oder halbstündliche Messung).
- **Elektrische Bruttoleistung oder -arbeit** : An den Klemmen der Generatoren gemessene elektrische Leistung oder Arbeit, die infolgedessen auch die von den Eigenbedarfsanlagen und durch die Verluste in den Transformatoren des Kraftwerks verbrauchte elektrische Arbeit umfaßt.
- **Elektrische Nettoleistung oder -arbeit** : Die an den Sammelschienen der Kraftwerke gemessene elektrische Leistung oder Arbeit, d.h. nach Abzug der von den Eigenbedarfsanlagen und durch die Verluste in den Transformatoren des Kraftwerks verbrauchten elektrischen Leistung oder Arbeit auch während des Stillstands des Kraftwerks. Es ist somit möglich, daß die elektrische Nettoarbeit negativ ist, entweder durch die Außerbetriebsetzung von Generatoren oder auf Grund der Tatsache, daß der Gesamtverbrauch der Eigenbedarfsanlagen vorübergehend höher ist als die Bruttoerzeugung.
- **Zahl der Betriebsstunden** : Zahl der Stunden, während deren die Hauptgeneratoren des Kraftwerks an das Netz gekoppelt waren.
- **Zeitnutzung** : Quotient aus der Zahl der Betriebsstunden und der Gesamtstundenzahl der betreffenden Zeitspanne.
- **Arbeitsverfügbarkeit** : Quotient aus der Energie, die in einem bestimmten Zeitraum mit der verfügbaren Leistung erzeugt werden könnte und der Energie, die in derselben Zeitspanne mit der Engpaßleistung erzeugt werden könnte. Die verfügbare Leistung ist die auf einen bestimmten Zeitpunkt bezogene höchste elektrische Leistung, die eine Kraftwerkseinheit während einer bestimmten Einsatzdauer unter den gegebenen Verhältnissen ausfahren kann, jedoch ohne Berücksichtigung ständiger oder vorübergehender Unzulänglichkeiten der Anlagen des Netzes oder einer möglichen Verringerung des Bedarfs der Verbraucher.
- **Arbeitsausnutzungsgrad** : Quotient aus der in einer bestimmten Zeitspanne erzeugten Energie und der Energie, die die gleiche Anlage bei Dauerbetrieb der Engpaßleistung hätte erzeugen können.
- **Ausnutzdauer** : Produkt aus dem Arbeitsausnutzungsgrad der Engpaßleistung und der Anzahl der Stunden dieser Zeitspanne.
- **Thermischer Nettowirkungsgrad** : Quotient aus der Nettoerzeugung elektrischer Arbeit und der Erzeugung von Wärmeenergie während einer bestimmten Zeitspanne.

**Anmerkung** : Arbeitsverfügbarkeit und Arbeitsausnutzung werden ab dem Datum der ersten Netzkoppelung berechnet, wenn diese sich innerhalb der Referenzzeitspanne befindet.

## DEFINITIONS

- **Thermal maximum capacity of a nuclear steam supply system** : quantity of heat released per unit of time by the nuclear steam generator, under operating conditions corresponding to the maximum power that can be achieved under continuous operation. It describes the thermal potential of the reactor without the limitations that may be imposed by the fuel or by other components of the installation. This "thermal capacity" (expressed in MW) must not be confused with the electrical capacity obtained at the terminals of the turbo-generators.
- **Thermal energy produced** : the quantity of heat released as a result of fission of the nuclear fuel inside the reactor. This thermal energy (expressed in GWh) must not be confused with the electrical energy obtained at the terminals of the sets.
- **Nominal capacity of electrical generators** : maximum continuous rated capacity of the main electric generators as measured at the terminals of the sets. The nominal capacity is a gross capacity.
- **Nuclear electric capacity or energy** : electrical power or energy produced from nuclear fuels; it does not include the power or energy which can be produced by auxiliary generators using non-nuclear fuels. This power or this energy may be gross or net.
- **Maximum capacity** : maximum electric power that could be produced with the existing core configuration under continuous operation (15 hours or longer) on the assumption that all the station plant is in full working order. It is specified that this value must remain constant unless, following permanent modification, the management of the undertaking decides to amend the original value. Stretch-out operation of the reactor does not affect the stated maximum capacity.

The overload capacity, which can only be maintained for a limited period, must not be taken into account in determining the maximum capacity.

- **Maximum electric power produced** : the greatest recorded value of the power generated during the period under consideration (sampled every hour or every half an hour).
- **Installed capacity or electrical generation** : the electric power or energy measured at the terminals of the station generator sets, which thus includes the power or energy absorbed by the station auxiliaries and the losses in the station transformers.
- **Maximum output capacity or electrical net production** : the electric power or energy measured at the busbard of the power stations, i.e. after deduction of the power or energy absorbed by the station auxiliaries and the losses in the station transformers, even during plant shut-down. Consequently, it is possible for the electrical net production to have a negative value owing either to shut-down of the generators or to the fact that the total consumption of the auxiliaries temporarily exceeds the produced electricity.
- **Hours on line** : number of hours during which the power station's main generators were connected to the network.
- **Time utilisation factor** : ratio of the generator operation period to the total number of hours in the period under consideration.
- **Energy availability factor** : ratio of the energy that the available capacity could have produced during this period, to the energy that the maximum capacity could have produced during the same period.

The available electric capacity is the electric power at which the station can be operated for a given period under the actual conditions prevailing at the station at the time, irrespective of any temporary or permanent inadequacy of the network or drop in consumers' needs.

- **Load factor** : ratio of the energy that is produced during the period considered to the energy that could have been produced at maximum capacity under continuous operation during the whole of that period.
- **Utilisation period** : product of the load factor and the number of hours considered in that period.
- **Thermal net efficiency** : ratio of the electrical end production to the thermal energy produced during the given period.

**Note :** The availability and load factors are calculated from the date of first connection to grid, wherever the latter is within the reference period.

## DEFINITIONS

- **Puissance maximale thermique d'un générateur nucléaire de vapeur** : énergie calorifique dégagée par unité de temps par le générateur de vapeur dans les conditions de fonctionnement correspondant à la puissance maximale réalisable en régime continu. Elle caractérise les possibilités thermiques de ce générateur sans limitations éventuelles apportées par le combustible ou par les autres composants de l'installation. Cette "puissance thermique" (exprimée en MW) ne doit pas être confondue avec la puissance électrique récupérée aux bornes des groupes turbo-générateurs.
- **Energie thermique produite** : la quantité de chaleur dégagée du fait de la fission du combustible nucléaire constituant le cœur du réacteur. Cette énergie thermique produite (exprimée en GWh) ne doit pas être confondue avec l'énergie électrique récupérée aux bornes de groupes turbo-générateurs.
- **Puissance nominale des générateurs électriques** : puissance maximale en marche continue des générateurs électriques principaux déterminée aux bornes des groupes selon les normes admises. La puissance nominale est une puissance brute.
- **Puissance ou énergie électrique nucléaire** : puissance ou énergie réalisée à partir de l'utilisation du combustible nucléaire; elles ne comprennent pas la puissance ou l'énergie produite par des générateurs auxiliaires alimentés avec des combustibles autres que nucléaires. Cette puissance ou cette énergie peuvent être brutes ou nettes.
- **Puissance maximale possible** : puissance électrique maximale réalisable avec le cœur actuel en marche continue d'une durée égale ou supérieure à 15 heures, la totalité des installations étant supposée entièrement en état de marche. La valeur de la puissance maximale possible doit rester constante à moins que, par suite d'une modification de caractère permanent, la direction de l'entreprise ne prenne la décision de substituer une nouvelle valeur à la valeur initiale. La valeur de la puissance maximale possible n'est pas modifiée par un fonctionnement du réacteur en "stretch-out".

La puissance de surcharge, qui ne peut être maintenue que pendant une durée limitée, ne doit pas être prise en compte pour la détermination de la puissance maximale possible.

- **Puissance maximale atteinte** : maximum constaté de la puissance électrique produite au cours de la période considérée (relevé horaire ou demi-horaire).
- **Puissance ou énergie électrique brute** : puissance ou énergie électrique mesurée aux bornes des groupes de la centrale et comprenant par conséquent la puissance ou l'énergie électrique absorbée par les services auxiliaires et par les pertes dans les transformateurs de la centrale.
- **Puissance ou énergie électrique nette** : puissance ou énergie électrique mesurée à la sortie de la centrale, c'est-à-dire défalcation faite de la puissance ou de l'énergie électrique absorbée par les services auxiliaires et par les pertes dans les transformateurs de la centrale, même pendant le temps d'arrêt de la centrale. Il est donc possible que l'énergie électrique nette soit négative, soit de par l'arrêt des groupes de production, soit de par le fait que la consommation totale des auxiliaires soit momentanément supérieur à la production brute.
- **Nombre d'heures de marche** : nombre d'heures pendant lesquelles les générateurs principaux de la centrale ont été couplés au réseau.
- **Taux d'utilisation en temps** : quotient du nombre d'heures de marche par le nombre d'heures total de la période considérée.
- **Taux de disponibilité en énergie** : quotient de l'énergie qu'aurait pu produire l'équipement (considérant que la possibilité d'évacuation soit illimitée) par rapport à l'énergie qu'aurait pu produire cet équipement au niveau de la puissance maximale possible.

La puissance disponible est la puissance électrique maximale réalisable pendant un temps de fonctionnement déterminée et dans les conditions où l'unité nucléaire se trouve à l'instant considérée, mais sans limitation due à une insuffisance permanente ou temporaire des installations du réseau ou des besoins de la consommation.

- **Taux d'utilisation en énergie** : quotient de l'énergie produite au cours de la période considérée par l'énergie qu'aurait pu produire, pendant la même période, la puissance maximale possible en marche continue.
- **Durée d'utilisation de la puissance maximale possible** : produit du taux d'utilisation en énergie par le nombre d'heures de la période considérée.
- **Rendement thermique net** : quotient de la production nette d'énergie électrique par la production d'énergie thermique pendant l'intervalle de temps considéré.

**Nota :** Les taux de disponibilité et d'utilisation sont calculés à partir de la date du premier couplage lorsque celui-ci se situe à l'intérieur de la période de référence.



## DE Statistik kurzgefaßt



„Statistik kurzgefaßt“: Wissen, verstehen und auf sicherer Grundlage entscheiden anhand von:

- ★ harmonisierten, zuverlässigen und vergleichbaren Daten für alle Mitgliedstaaten der Europäischen Union,
- ★ klaren und präzisen Kommentaren und Analysen,
- ★ leichtverständlichen Abbildungen und Karten.

Die Preise können bei den Data-Shop-Vertriebsstellen angefragt werden (Verzeichnis am Ende der Veröffentlichung).

## EN Statistics in focus

Statistics in focus: find out, understand and decide in confidence with:

- ★ harmonized, reliable and comparable data;
- ★ clear and concise comments and analyses;
- ★ charts and maps easy to understand.

Prices on request from the Data Shop network (see end of the publication).

## FR Statistiques en bref

Statistiques en bref: trouver, comprendre et décider, en confiance, grâce à:

- ★ des données harmonisées, fiables et comparables;
- ★ des commentaires clairs et concis;
- ★ des graphiques ou à des cartes.

Pour connaître les prix, s'adresser au réseau de Data Shops (voir à la fin de la publication).

**DE**

## **Eurostat-Schlüsseldaten .....** **Das Europa von heute verstehen, um für das Europa von morgen zu planen**

### **New Cronos:**

Diese Datenbank umfaßt über 160 Millionen makroökonomische und sozialstatistische Daten. Sie wurde geschaffen, um den Entscheidungsträgern qualitativ hochwertige statistische Daten zur Verfügung zu stellen.

### **Context:**

die Datenbank für die Statistik über den Außenhandel der EU und den Handel zwischen den Mitgliedstaaten. Zu finden sind 11 000 Erzeugnisse jährlich für alle Partnerländer (etwa 250).

**Für weitere Informationen wenden Sie sich an das Data-Shop-Vertriebsnetz oder die Internet-Site von Eurostat ([www.europa.eu.int/comm/eurostat/](http://www.europa.eu.int/comm/eurostat/)).**

**EN**

## **Eurostat essentials.....** **Understand today's Europe to anticipate the future better**

### **New Cronos:**

More than 160 million items of data in this macroeconomic and social database are available to all those who need high-quality statistical information for decision-making.

### **Context:**

the database for statistics on the European Union's external trade and trade between Member States. 11 000 products by year are covered with all partner countries (more or less 250).

**For further information, contact the Eurostat Data Shop network or visit us on the Internet at: [www.europa.eu.int/comm/eurostat/](http://www.europa.eu.int/comm/eurostat/)**

**FR**

## **L'essentiel de l'actualité statistique européenne .....** **Comprendre l'Europe d'aujourd'hui pour mieux anticiper l'avenir**

### **New Cronos:**

plus de 160 millions de données dans cette base de données macroéconomique et sociale créée à l'intention de tous ceux qui ont besoin d'informations statistiques de haute qualité pour prendre des décisions.

### **Context:**

la base de données des statistiques sur le commerce extérieur de l'Union européenne et les échanges entre les États membres. Couvre 11 000 produits échangés chaque année avec tous les pays partenaires (environ 250).

**Pour plus d'informations, veuillez contacter le réseau de Data Shops d'Eurostat ou consulter notre site Internet ([www.europa.eu.int/comm/eurostat/](http://www.europa.eu.int/comm/eurostat/)).**

# Kostenlose Informationsquellen

## Free information sources

### Sources d'information gratuites.....

- ★ **Statistische Referenzen** — Kurzinformationen zu den Produkten und Diensten von Eurostat (Jahresabonnement/4 Ausgaben).

Ich möchte dieses kostenlose Produkt erhalten in:

*Statistical references* — the information letter on Eurostat products and services (yearly subscription/4 issues).

I would like to receive this free product in:

*Références statistiques* — La note d'information sur les produits et services d'Eurostat (abonnement annuel/4 numéros)

Je voudrais recevoir ce produit gratuit en:

DE  EN  FR

- ★ **Eurostat-Minikatalog** — Eurostats-Referenzkatalog. Ich möchte dieses kostenlose Produkt erhalten in:

*Eurostat Mini guide* — Eurostat's reference catalogue. I would like to receive this free product in:

*Mini-guide Eurostat* — Catalogue de référence d'Eurostat. Je voudrais recevoir ce produit gratuit en:

DE  EN  FR

- ★ **Begegnung in Zahlen** — eine Kurzfassung des Jahrbuchs von Eurostat. Ich möchte dieses kostenlose Produkt erhalten in (!):

*Facts through figures* — A summary of the Eurostat Yearbook. I would like to receive this free product in (!):

*Des chiffres pour se connaître* — Une synthèse de l'annuaire Eurostat. Je voudrais recevoir ce produit gratuit en (!):

ES  DA  DE  EL  FI  EN  FR  IT  NL  PT  FI  SV  IS  NO

(!) *Solange Vorrat reicht* — *As long as stock lasts* — *Dans la limite des stocks disponibles*

Herr/MR/M.  Frau/MRS/MME  MS/MLE (Bitte Blockschrift verwenden/Please use block capitals/Veuillez écrire en lettres capitales)

Name/Name/Nom: \_\_\_\_\_ Vorname/Forename/Prénom: \_\_\_\_\_

Firma/Firm/Société: \_\_\_\_\_ Abteilung/Department /Service: \_\_\_\_\_

Adresse/Address/Adresse: \_\_\_\_\_ PLZ/Postcode/Code postal: \_\_\_\_\_

Stadt/City/Ville: \_\_\_\_\_ Land /Country/Pays: \_\_\_\_\_

Tel./Tél. \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_ E-Mail: \_\_\_\_\_

#### In welchem Bereich sind Sie tätig:

- Bildung und Ausbildung  
 Europäische Einrichtung  
 Politik (Botschaft, Ministerium, Verwaltung)  
 Außereuropäischer Statistikdienst  
 Private Verwendung  
 Unternehmen  
 Informationsanbieter (Informationsdienst, Medien, Beratung, Buchhandlung, Bibliothek ...)  
 Europäischer Statistikdienst  
 Sonstiges (bitte genauer angeben):  
\_\_\_\_\_

#### Please indicate your market sector:

- Education/Training  
 European institution  
 Politics (embassy, ministry, administration)  
 Non-European statistics service  
 Private user  
 Enterprise  
 Information brokerage (information service, media, consultancy, bookshop, library, etc.)  
 European statistics service  
 Other (please specify):  
\_\_\_\_\_

#### Veuillez indiquer votre secteur d'activité:

- éducation/formation  
 institutions européennes  
 politique (ambassade, ministère, administration)  
 service statistique non européen  
 utilisateur privé  
 entreprise  
 courtage d'informations (service d'information, média, consultant, librairie, bibliothèque...)  
 service statistique européen  
 autre(s) (veuillez préciser):  
\_\_\_\_\_

ORT: \_\_\_\_\_

PLACE: \_\_\_\_\_

DATUM: \_\_\_\_\_

DATE: \_\_\_\_\_

UNTERSCHRIFT: \_\_\_\_\_

SIGNATURE: \_\_\_\_\_

LIEU: \_\_\_\_\_

DATE: \_\_\_\_\_

SIGNATURE: \_\_\_\_\_

Bitte an den Data Shop oder die Verkaufsstelle Ihrer Wahl zurücksenden.  
**Weitere Informationen finden sich auf der Internet-Site unter**  
[www.europa.eu.int/comm/eurostat/](http://www.europa.eu.int/comm/eurostat/)

To be returned to the Data Shop or sales office of your choice.  
**Please do not hesitate to visit our Internet site at**  
[www.europa.eu.int/comm/eurostat/](http://www.europa.eu.int/comm/eurostat/)  
**should you require further information.**

À renvoyer à un Data Shop ou au bureau de vente de votre choix.  
**N'hésitez pas à visiter notre site**  
**Internet pour toute demande**  
**d'information**  
[www.europa.eu.int/comm/eurostat/](http://www.europa.eu.int/comm/eurostat/)

# ..... Eurostat Data Shops

BELGIQUE/BELGIË	ITALIA — ROMA	SUOMI/FINLAND	NORGE
<p>Eurostat Data Shop Bruxelles / Brussel Planistat Belgique 124 Rue du Commerce Handelsstraat 124 B-1000 Bruxelles/Brussel Tel. (32-2)-234 67 50 Fax (32-2)-234 67 51 E-mail: <a href="mailto:datashop@planistat.be">datashop@planistat.be</a></p>	<p>ISTAT — Centro di Informazione Statistica — Sede di Roma Eurostat Data Shop Via Cesare Balbo 11a I - 00184 ROMA Tel. (39-06)-46 73 31 02/06 Fax (39-06)-46 73 31 01/07 E-mail: <a href="mailto:dipdiff@istat.it">dipdiff@istat.it</a></p>	<p>Statistics Finland Eurostat Data Shop Helsinki Tilastokirjasto PL 2B 00022 Tilastokeskus Työpajakatu 13 B, 2 krs, Helsinki Tel. (358 9)-1734 22 21 Fax (358 9)-1734 22 79 E-mail: <a href="mailto:datashop.tilastokeskus@tilastokeskus.fi">datashop.tilastokeskus@tilastokeskus.fi</a> Internet: <a href="http://www.tilastokeskus.fi/tk/k/datasshop.html">http://www.tilastokeskus.fi/tk/k/datasshop.html</a></p>	<p>Statistics Norway Library and Information Centre Eurostat Data Shop Kongens gate 6 P.O.Box 8131 Dep. N-0033 OSLO Tel: (47-22) 86 46 43 Fax: (47-22) 86 45 04 E-mail: <a href="mailto:Datashop@ssb.no">Datashop@ssb.no</a></p>
DANMARK	ITALIA — MILANO	SVERIGE	SCHWEIZ/SUISSE/SVIZZERA
<p>Danmarks Statistik Bibliotek og Information Eurostat Data Shop Sejrøgade 11 DK - 2100 KØBENHAVN Ø Tel. (45-39) 17 30 30 Fax (45-39) 17 30 03 E-mail : <a href="mailto:bib@dst.dk">bib@dst.dk</a></p>	<p>ISTAT — Ufficio Regionale per la Lombardia Eurostat Data Shop Via Fieno 3 I - 20123 MILANO Tel. (39-02)-8061 32 460 Fax (39-02)-8061 32 304 E-mail: <a href="mailto:Mileuro@tin.it">Mileuro@tin.it</a></p>	<p>Statistics Sweden Information service Eurostat Data Shop Karlavägen 100 Box 24 300 S - 104 51 STOCKHOLM Tel. (46-8)-5069 48 01 Fax (46-8)-5069 48 99 E-mail : <a href="mailto:infoservice@scb.se">infoservice@scb.se</a> URL: <a href="http://www.scb.se/info/datasshop/eudatasshop.asp">http://www.scb.se/info/datasshop/eudatasshop.asp</a></p>	<p>Statistisches Amt des Kantons Zürich Eurostat Data Shop Bleicherweg 5 CH-8090 Zürich Tel. (41 1) 225 12 12 Fax (41 1) 225 12 99 E-mail: <a href="mailto:datasshop@zh.ch">datasshop@zh.ch</a> Internet: <a href="http://www.zh.ch/statistik">http://www.zh.ch/statistik</a></p>
DEUTSCHLAND	LUXEMBOURG	UNITED KINGDOM	UNITED STATES OF AMERICA
<p>Statistisches Bundesamt Eurostat Data Shop Berlin Otto-Braun-Straße 70-72 D - 10178 BERLIN Tel. (49-30)-2324 6427/28 Fax (49-30)-2324 6430 E-mail: <a href="mailto:datasshop@statistik-bund.de">datasshop@statistik-bund.de</a></p>	<p>Eurostat Data Shop Luxembourg BP 453 L - 2014 LUXEMBOURG 4, rue A. Weicker L - 2721 LUXEMBOURG Tel. (352) 43 35 22-51 Fax (352)-43 35 22 221 E-mail: <a href="mailto:dslux@eurostat.datasshop.lu">dslux@eurostat.datasshop.lu</a></p>	<p>Eurostat Data Shop Enquiries &amp; advice and publications Office for National Statistics Customers and Electronic Services Unit B1/05 1 Drummond Gate UK - LONDON SW1V 2QQ Tel. (44-171)-533 56 76 Fax (44-1633)-81 27 62 E-mail: <a href="mailto:eurostat.datasshop@ons.gov.uk">eurostat.datasshop@ons.gov.uk</a></p>	<p>Haver Analytics Eurostat Data Shop 60 East 42nd Street Suite 3310 NEW YORK, NY 10165 Tel. (1-212)-986 9300 Fax (1-212)-986 5857 E-mail: <a href="mailto:eurodata@haver.com">eurodata@haver.com</a></p>
ESPAÑA	NEDERLAND	PORTUGAL	EUROSTAT HOMEPAGE
<p>INE Eurostat Data Shop Paseo de la Castellana 183 Oficina 009 Entrada por Estébanez Calderón E - 28046 MADRID Tel. (34-91)-583 91 67 Fax (34-91)-579 71 20 E-mail: <a href="mailto:datasshop.eurostat@ine.es">datasshop.eurostat@ine.es</a></p>	<p>Statistics Netherlands Eurostat Data Shop - Voorburg po box 4000 NL - 2270 JM VOORBURG Tel. (31-70)-337 49 00 Fax (31-70)-337 59 84 E-mail: <a href="mailto:datasshop@cbs.nl">datasshop@cbs.nl</a></p>	<p>Electronic Data Extractions, enquiries &amp; advice r.cade 1L Mountjoy Research Centre University of Durham UK-Durham DH1 3SW Tel. (44-191) 374 7350 Fax (44-191) 384 4971 E-mail: <a href="mailto:r-cade@dur.ac.uk">r-cade@dur.ac.uk</a> Internet: <a href="http://www-rcade.dur.ac.uk">http://www-rcade.dur.ac.uk</a></p>	<p><a href="http://www.europa.eu.int/comm/eurostat">EUROSTAT HOMEPAGE</a> <a href="http://www.europa.eu.int/comm/eurostat">www.europa.eu.int/comm/eurostat</a></p>
FRANCE			MEDIA SUPPORT EUROSTAT
<p>INSEE Info Service Eurostat Data Shop 195, rue de Bercy Tour Gamma A F - 75582 PARIS CEDEX 12 Tel. (33-1)-53 17 88 44 Fax (33-1)-53 17 88 22 E-mail : <a href="mailto:datasshop@insee.fr">datasshop@insee.fr</a></p>			<p>(only for professional journalists) Postal address: Bâtiment Jean Monnet L-2920 LUXEMBOURG Bâtiment Bech — A3/48 5, rue Alphonse Weicker L-2721 Luxembourg Tel. (352) 43 01-33408 Fax (352) 43 01-32649 E-Mail: <a href="mailto:media.support@cec.eu.int">media.support@cec.eu.int</a></p>
			

# Venta • Salg • Verkauf • Πωλήσεις • Sales • Vente • Vendita • Verkoop • Venda • Myynti • Försäljning

## BELGIQUE/BELGIË

**Jean De Lannoy**  
Avenue du Roi 202/Koningslaan 202  
B-1190 Bruxelles/Brussel  
Tél. (32-2) 538 43 08  
Fax (32-2) 538 08 41  
E-mail: jean.de.lannoy@infoboard.be  
URL: <http://www.jean-de-lannoy.be>

**La librairie européenne/  
De Europese Boekhandel**  
Rue de la Loi 244/Wetstraat 244  
B-1040 Bruxelles/Brussel  
Tél. (32-2) 295 26 39  
Fax (32-2) 735 08 60  
E-mail: mail@libeurop.be  
URL: <http://www.libeurop.be>

**Moniteur belge/Belgisch Staatsblad**  
Rue de Louvain 40-42/Leuvenseweg 40-42  
B-1000 Bruxelles/Brussel  
Tél. (32-2) 552 22 11  
Fax (32-2) 511 01 84

## DANMARK

**J. H. Schultz Information A/S**  
Herstedvang 12  
DK-2620 Albertslund  
Tlf. (45) 43 63 23 00  
Fax (45) 43 63 19 69  
E-mail: schultz@schatz.dk  
URL: <http://www.schultz.dk>

## DEUTSCHLAND

**Bundesanzeiger Verlag GmbH**  
Vertriebsabteilung  
Amsterdamer Straße 192  
D-50735 Köln  
Tel. (49-221) 97 66 80  
Fax (49-221) 97 66 82 78  
E-Mail: vertrieb@bundesanzeiger.de  
URL: <http://www.bundesanzeiger.de>

## ΕΛΛΑΣ/GREECE

**G. C. Eleftheroudakis SA**  
International Bookstore  
Panepistimiou 17  
GR-10564 Athina  
Tel. (30-1) 331 41 80/1/2/3/4/5  
Fax (30-1) 323 99 21  
E-mail: elebooks@netor.gr

## ESPAÑA

**Boletín Oficial del Estado**  
Trafalgar, 27  
E-28071 Madrid  
Tel. (34) 915 38 21 11 (Libros),  
913 84 17 15 (Suscripc.)  
Fax (34) 915 38 21 21 (Libros),  
913 84 17 14 (Suscripc.)  
E-mail: clientes@com.boe.es  
URL: <http://www.boe.es>

**Mundi Prensa Libros, SA**  
Castelló, 37  
E-28001 Madrid  
Tel. (34) 914 36 37 00  
Fax (34) 915 75 39 98  
E-mail: librena@mundiprensa.es  
URL: <http://www.mundiprensa.com>

## FRANCE

**Journal officiel**  
Service des publications des CE  
26, rue Desaix  
F-75727 Paris Cedex 15  
Tel. (33) 140 58 77 31  
Fax (33) 140 58 77 00  
E-mail: europublications@journal-officiel.gouv.fr  
URL: <http://www.journal-officiel.gouv.fr>

## IRELAND

**Government Supplies Agency**  
Publications Section  
4-5 Harcourt Road  
Dublin 2  
Tel. (353-1) 661 31 11  
Fax (353-1) 475 27 60  
E-mail: opw@iol.ie

## ITALIA

**Licosia SpA**  
Via Duca di Calabria, 1/1  
Casella postale 552  
I-50125 Firenze  
Tel. (39) 055 64 83 1  
Fax (39) 055 64 12 57  
E-mail: licosa@licosa.com  
URL: <http://www.licosa.com>

## LUXEMBOURG

**Messageries du livre SARL**  
5, rue Raiffeisen  
L-2411 Luxembourg  
Tel. (352) 40 10 20  
Fax (352) 49 06 61  
E-mail: mail@mdl.lu  
URL: <http://www.mdl.lu>

## NEDERLAND

**SDU Servicecentrum Uitgevers**  
Christoffel Plantijnstraat 2  
Postbus 20014  
2500 EA Den Haag  
Tel. (31-70) 378 98 80  
Fax (31-70) 378 97 83  
E-mail: sdu@sdu.nl  
URL: <http://www.sdu.nl>

## ÖSTERREICH

**Manz'sche Verlags- und  
Universitätsbuchhandlung GmbH**  
Kohlmarkt 16  
A-1014 Wien  
Tel. (43-1) 53 16 11 00  
Fax (43-1) 53 16 11 67  
E-Mail: bestellen@manz.co.at  
URL: <http://www.manz.at>

## PORTUGAL

**Distribuidora de Livros Bertrand Ltd.**  
Grupo Bertrand, SA  
Rua das Terras dos Vales, 4-A  
Apartado 60037  
P-2700 Amadora  
Tel. (351) 214 95 87 87  
Fax (351) 214 96 02 55  
E-mail: dlb@ip.pt

**Imprensa Nacional-Casa da Moeda, SA**  
Rua da Escola Politécnica nº 135  
P-1250-100 Lisboa Codex  
Tel. (351) 213 94 57 00  
Fax (351) 213 94 57 50  
E-mail: spoco@incm.pt  
URL: <http://www.incm.pt>

## SUOMI/FINLAND

**Akateeminen Kirjakauppa/  
Akademiska Bokhandeln**  
Keskuskatu 1/Centralgatan 1  
PL/PB 128  
FIN-00101 Helsinki/Helsingfors  
P. /tfn (358-9) 121 44 18  
F/fax (358-9) 121 44 35  
Sahkoposti: spp@akateeminen.com  
URL: <http://www.akateeminen.com>

## SVERIGE

**BTJ AB**  
Traktorvägen 11  
S-221 28 Lund  
Tlf. (46-46) 18 00 00  
Fax (46-46) 30 79 47  
E-post: btje-pub@btj.se  
URL: <http://www.btj.se>

## UNITED KINGDOM

**The Stationery Office Ltd**  
Orders Department  
PO Box 276  
London SW8 5DT  
Tel. (44-171) 870 60 05-522  
Fax (44-171) 870 60 05-533  
E-mail: book.orders@theso.co.uk  
URL: <http://www.tsoline.co.uk>

## ISLAND

**Bokabud Larusar Blöndal**  
Skólastórdustig, 2  
IS-101 Reykjavík  
Tel. (354) 552 55 40  
Fax (354) 552 55 60  
E-mail: bokabud@simnet.is

## NORGE

**Swets Norge AS**  
Ostenjoveien 18  
Boks 6512 Elterstad  
N-0606 Oslo  
Tel. (47-22) 97 45 00  
Fax (47-22) 97 45 45  
E-mail: kyterlid@swets.no

## SCHWEIZ/SUISSE/SVIZZERA

**Euro Info Center Schweiz**  
c/o OSEC  
Stampfenbachstraße 85  
PF 492  
CH-8035 Zürich  
Tel. (41-1) 365 53 15  
Fax (41-1) 365 54 11  
E-mail: eics@osec.ch  
URL: <http://www.osec.ch/eics>

## BÄLGARIJA

**Europress Euromedia Ltd**  
59, blvd Vitosha  
BG-1000 Sofia  
Tel. (359-2) 980 37 66  
Fax (359-2) 980 42 30  
E-mail: Milena@mbox.cit.bg

## ČESKÁ REPUBLIKA

**ÚSIS**  
NIS-prodejna  
Havelkova 22  
CZ-130 00 Praha 3  
Tel. (420-2) 24 23 14 86  
Fax (420-2) 24 23 11 14  
E-mail: voldanovaj@usiscr.cz  
URL: <http://usiscr.cz>

## CYPRUS

**Cyprus Chamber of Commerce  
and Industry**  
PO Box 1455  
CY-1509 Nicosia  
Tel. (357-2) 66 95 00  
Fax (357-2) 66 10 44  
E-mail: demetrap@ccc.org.cy

## ESTI

**Eesti Kaubandus-Tööstuskoda**  
(Estonian Chamber of Commerce and Industry)  
Toom-Kooli 17  
EE-0001 Tallinn  
Tel. (372) 646 02 44  
Fax (372) 646 02 45  
E-mail: einfo@koda.ee  
URL: <http://www.koda.ee>

## HRVATSKA

**Mediatrade Ltd**  
Pavla Hatzka 1  
HR-10000 Zagreb  
Tel. (385-1) 481 94 11  
Fax (385-1) 481 94 11

## MAGYARORSZAG

**Euro Info Service**  
Hungexpo Europa Haz  
PO Box 44  
H-1441 Budapest  
Tel. (36-1) 264 82 70  
Fax (36-1) 264 82 75  
E-mail: euroinfo@euroinfo.hu  
URL: <http://www.euroinfo.hu>

## MALTA

**Miller Distributors Ltd**  
Malta International Airport  
PO Box 25  
Luqa LOA 05  
Tel. (356) 66 44 88  
Fax (356) 67 67 99  
E-mail: gwirth@usa.net

## POLSKA

**Ars Polona**  
Krakowskie Przedmiescie 7  
Sk. pocztowa 1001  
PL-00-950 Warszawa  
Tel. (48-22) 826 12 01  
Fax (48-22) 826 62 40  
E-mail: books119@arspolona.com.pl

## ROMÂNIA

**Euromedia**  
Strada Franceza Nr 44 sector 3  
RO-70749 Bucuresti  
Tel. (40-1) 315 44 03  
Fax (40-1) 315 44 03  
E-mail: mnmediciu@pcnet.pcnet.ro

## ROSSIYA

**CCEC**  
60-Lietaja Oktyabrya Av. 9  
117312 Moscow  
Tel. (7-095) 135 52 27  
Fax (7-095) 135 52 27

## SLOVAKIA

**Centrum VTI SR**  
Nám. Slobody, 19  
SK-81223 Bratislava  
Tel. (421-7) 54 41 83 64  
Fax (421-7) 54 41 83 64  
E-mail: europ@tbl.sltk.stuba.sk  
URL: <http://www.sltk.stuba.sk>

## SLOVENIJA

### Gospodarski Vestnik

Dunajska cesta 5  
SLO-1000 Ljubljana  
Tel. (386) 613 09 16 40  
Fax (386) 613 09 16 45  
E-mail: europ@tbl.sltk.stuba.sk  
URL: <http://www.vestnik.si>

## TURKIYE

**Dünya Infotel AS**  
100, Yil Mahallesine 34440  
TR-80050 Bagcilar-Istanbul  
Tel. (90-212) 629 46 89  
Fax (90-212) 629 46 27  
E-mail: infotel@dunya-gazete.com.tr

## AUSTRALIA

**Hunter Publications**  
PO Box 404  
3067 Abbotsford, Victoria  
Tel. (61-3) 94 17 53 61  
Fax (61-3) 94 19 71 54  
E-mail: jpawes@ozemail.com.au

## CANADA

**Les éditions La Liberté Inc.**  
3020, chemin Sainte-Foy  
G1X 3V6 Sainte-Foy, Québec  
Tel. (41-8) 658 37 63  
Fax (41-8) 567 54 49  
E-mail: libert@medianet.ca

## Renouf Publishing Co. Ltd

5369 Chemin Canotek Route Unit 1  
K1J 9J3 Ottawa, Ontario  
Tel. (1-613) 745 26 65  
Fax (1-613) 745 76 60  
E-mail: order dept@renoufbooks.com  
URL: <http://www.renoufbooks.com>

## EGYPT

**The Middle East Observer**  
41 Sherif Street  
Cairo  
Tel. (20-2) 392 69 19  
Fax (20-2) 393 97 32  
E-mail: inquiry@meobserver.com  
URL: <http://www.meobserver.com>

## INDIA

**EBIC India**  
3rd Floor, Y. B. Chavan Centre  
Gen. J. Bhowali Marg.  
400 021 Mumbai  
Tel. (91-22) 282 60 64  
Fax (91-22) 285 45 64  
E-mail: ebic@gasbm01.vsnl.net.in  
URL: <http://www.ebicindia.com>

## JAPAN

**PSI-Japan**  
Asahi Sanbancho Plaza #206  
7-1 Sanbancho, Chiyoda-ku  
Tokyo 102  
Tel. (81-3) 32 34 69 21  
Fax (81-3) 32 34 69 15  
E-mail: books@psi-japan.co.jp  
URL: <http://www.psi-japan.co.jp>

## MALAYSIA

**EBIC Malaysia**  
Level 7, Wisma Hong Leong  
18 Jalan Perak  
50450 Kuala Lumpur  
Tel. (60-3) 21 62 62 98  
Fax (60-3) 21 62 61 98  
E-mail: ebic-kl@mol.net.my

## MÉXICO

**Mundi Prensa Mexico, SA de CV**  
Río Panuco No 141  
Colonia Cuauhtémoc  
MX-06500 Mexico, DF  
Tel. (52-5) 533 56 58  
Fax (52-5) 514 67 99  
E-mail: 101545.2361@compuserve.com

## PHILIPPINES

**EBIC Philippines**  
19th Floor, PS Bank Tower  
Sen. Gil J. Puyat Ave. cor. Tindalo St.  
Makati City  
Metro Manila  
Tel. (63-2) 759 66 80  
Fax (63-2) 759 66 90  
E-mail: ecpccon@globe.com.ph  
URL: <http://www.ecpc.com>

## SOUTH AFRICA

**Eurochamber of Commerce in South Africa**  
PO Box 781738  
2146 Sandton  
Tel. (27-11) 884 39 52  
Fax (27-11) 883 55 73  
E-mail: info@eurochamber.co.za

## SOUTH KOREA

**The European Union Chamber  
of Commerce In Korea**  
5th Fl., The Shilla Hotel  
202, Jangchung-dong 2 Ga, Chung-ku  
100-392 Seoul  
Tel. (82-2) 253-5631/4  
Fax (82-2) 22 53-5635/6  
E-mail: euck@eucck.org  
URL: <http://www.eucck.org>

## SRI LANKA

**EBIC Sri Lanka**  
Trans Asia Hotel  
115 Sir chittampalam  
A. Gardiner Mawatha  
Colombo 2  
Tel. (94-1) 074 71 50 78  
Fax (94-1) 44 87 79  
E-mail: ebicsl@itmin.com

## THAILAND

**EBIC Thailand**  
29 Vanissa Building, 8th Floor  
Soi Chidrom  
Ploenchit  
10330 Bangkok  
Tel. (66-2) 655 06 27  
Fax (66-2) 655 06 28  
E-mail: ebicbk@ksc15.th.com  
URL: <http://www.ebicbk.org>

## UNITED STATES OF AMERICA

**Bernan Associates**  
4611-F Assembly Drive  
Lanham MD20706  
Tel. (1-800) 274 44 47 (toll free telephone)  
Fax (1-800) 865 34 50 (toll free fax)  
E-mail: query@bernan.com  
URL: <http://www.bernan.com>

## ANDERE LANDER/OTHER COUNTRIES/ AUTRES PAYS

**Bitte wenden Sie sich an ein Büro Ihrer  
Wahl/ Please contact the sales office  
of your choice/ Veuillez vous adresser  
au bureau de vente de votre choix**  
**Office for Official Publications  
of the European Communities**  
2, rue Mercier  
L-2985 Luxembourg  
Tel. (352) 29 29-42455  
Fax (352) 29 29-42758  
E-mail: info.info@cec.eu.int  
URL: <http://eur-op.eu.int>

Preis in Luxembourg (ohne MwSt) • Price (excluding VAT) In Luxembourg • Prix au Luxembourg (TVA exclue): EUR 22



AMT FÜR AMTLICHE VERÖFFENTLICHUNGEN DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN  
OFFICE FOR OFFICIAL PUBLICATIONS OF THE EUROPEAN COMMUNITIES  
OFFICE DES PUBLICATIONS OFFICIELLES DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

L-2985 Luxembourg

ISBN 92-828-9390-1

9 789282 893906