

NUCLEAR ENERGY DATA

DONNÉES SUR L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE

2001

NUCLEAR ENERGY AGENCY
ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT
AGENCE POUR L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE
ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT

Pursuant to Article 1 of the Convention signed in Paris on 14th December 1960, and which came into force on 30th September 1961, the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) shall promote policies designed:

- to achieve the highest sustainable economic growth and employment and a rising standard of living in Member countries, while maintaining financial stability, and thus to contribute to the development of the world economy;
- to contribute to sound economic expansion in Member as well as non-member countries in the process of economic development; and
- to contribute to the expansion of world trade on a multilateral, non-discriminatory basis in accordance with international obligations.

The original Member countries of the OECD are Austria, Belgium, Canada, Denmark, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, the Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey, the United Kingdom and the United States. The following countries became Members subsequently through accession at the dates indicated hereafter: Japan (28th April 1964), Finland (28th January 1969), Australia (7th June 1971), New Zealand (29th May 1973), Mexico (18th May 1994), the Czech Republic (21st December 1995), Hungary (7th May 1996), Poland (22nd November 1996); Korea (12th December 1996) and the Slovak Republic (14th December 2000). The Commission of the European Communities takes part in the work of the OECD (Article 13 of the OECD Convention).

NUCLEAR ENERGY AGENCY

The OECD Nuclear Energy Agency (NEA) was established on 1st February 1958 under the name of the OEEC European Nuclear Energy Agency. It received its present designation on 20th April 1972, when Japan became its first non-European full Member. NEA membership today consists of 27 OECD Member countries: Australia, Austria, Belgium, Canada, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Japan, Luxembourg, Mexico, the Netherlands, Norway, Portugal, Republic of Korea, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey, the United Kingdom and the United States. The Commission of the European Communities also takes part in the work of the Agency.

The mission of the NEA is:

- to assist its Member countries in maintaining and further developing, through international co-operation, the scientific, technological and legal bases required for a safe, environmentally friendly and economical use of nuclear energy for peaceful purposes, as well as
- to provide authoritative assessments and to forge common understandings on key issues, as input to government decisions on nuclear energy policy and to broader OECD policy analyses in areas such as energy and sustainable development.

Specific areas of competence of the NEA include safety and regulation of nuclear activities, radioactive waste management, radiological protection, nuclear science, economic and technical analyses of the nuclear fuel cycle, nuclear law and liability, and public information. The NEA Data Bank provides nuclear data and computer program services for participating countries.

In these and related tasks, the NEA works in close collaboration with the International Atomic Energy Agency in Vienna, with which it has a Co-operation Agreement, as well as with other international organisations in the nuclear field.

© OECD 2001

Permission to reproduce a portion of this work for non-commercial purposes or classroom use should be obtained through the Centre français d'exploitation du droit de copie (CCF), 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris, France, Tel. (33-1) 44 07 47 70, Fax (33-1) 46 34 67 19, for every country except the United States. In the United States permission should be obtained through the Copyright Clearance Center, Customer Service, (508)750-8400, 222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923, USA, or CCC Online: <http://www.copyright.com/>. All other applications for permission to reproduce or translate all or part of this book should be made to OECD Publications, 2, rue André-Pascal, 75775 Paris Cedex 16, France.

ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES

En vertu de l'article 1^{er} de la Convention signée le 14 décembre 1960, à Paris, et entrée en vigueur le 30 septembre 1961, l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) a pour objectif de promouvoir des politiques visant :

- à réaliser la plus forte expansion de l'économie et de l'emploi et une progression du niveau de vie dans les pays Membres, tout en maintenant la stabilité financière, et à contribuer ainsi au développement de l'économie mondiale ;
- à contribuer à une saine expansion économique dans les pays Membres, ainsi que les pays non membres, en voie de développement économique ;
- à contribuer à l'expansion du commerce mondial sur une base multilatérale et non discriminatoire conformément aux obligations internationales.

Les pays Membres originaires de l'OCDE sont : l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, le Canada, le Danemark, l'Espagne, les États-Unis, la France, la Grèce, l'Irlande, l'Islande, l'Italie, le Luxembourg, la Norvège, les Pays-Bas, le Portugal, le Royaume-Uni, la Suède, la Suisse et la Turquie. Les pays suivants sont ultérieurement devenus Membres par adhésion aux dates indiquées ci-après : le Japon (28 avril 1964), la Finlande (28 janvier 1969), l'Australie (7 juin 1971), la Nouvelle-Zélande (29 mai 1973), le Mexique (18 mai 1994), la République tchèque (21 décembre 1995), la Hongrie (7 mai 1996), la Pologne (22 novembre 1996), la Corée (12 décembre 1996) et la République slovaque (14 décembre 2000). La Commission des Communautés européennes participe aux travaux de l'OCDE (article 13 de la Convention de l'OCDE).

L'AGENCE DE L'OCDE POUR L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE

L'Agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire (AEN) a été créée le 1^{er} février 1958 sous le nom d'Agence européenne pour l'énergie nucléaire de l'OECE. Elle a pris sa dénomination actuelle le 20 avril 1972, lorsque le Japon est devenu son premier pays Membre de plein exercice non européen. L'Agence compte actuellement 27 pays Membres de l'OCDE : l'Allemagne, l'Australie, l'Autriche, la Belgique, le Canada, le Danemark, l'Espagne, les États-Unis, la Finlande, la France, la Grèce, la Hongrie, l'Irlande, l'Islande, l'Italie, le Japon, le Luxembourg, le Mexique, la Norvège, les Pays-Bas, le Portugal, la République de Corée, la République tchèque, le Royaume-Uni, la Suède, la Suisse et la Turquie. La Commission des Communautés européennes participe également à ses travaux.

La mission de l'AEN est :

- d'aider ses pays Membres à maintenir et à approfondir, par l'intermédiaire de la coopération internationale, les bases scientifiques, technologiques et juridiques indispensables à une utilisation sûre, respectueuse de l'environnement et économique de l'énergie nucléaire à des fins pacifiques ; et
- de fournir des évaluations faisant autorité et de dégager des convergences de vues sur des questions importantes qui serviront aux gouvernements à définir leur politique nucléaire, et contribueront aux analyses plus générales des politiques réalisées par l'OCDE concernant des aspects tels que l'énergie et le développement durable.

Les domaines de compétence de l'AEN comprennent la sûreté nucléaire et le régime des autorisations, la gestion des déchets radioactifs, la radioprotection, les sciences nucléaires, les aspects économiques et technologiques du cycle du combustible, le droit et la responsabilité nucléaires et l'information du public. La Banque de données de l'AEN procure aux pays participants des services scientifiques concernant les données nucléaires et les programmes de calcul.

Pour ces activités, ainsi que pour d'autres travaux connexes, l'AEN collabore étroitement avec l'Agence internationale de l'énergie atomique à Vienne, avec laquelle un Accord de coopération est en vigueur, ainsi qu'avec d'autres organisations internationales opérant dans le domaine de l'énergie nucléaire.

© OCDE 2001

Les permissions de reproduction partielle à usage non commercial ou destinée à une formation doivent être adressées au Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC), 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris, France. Tél. (33-1) 44 07 47 70. Fax (33-1) 46 34 67 19, pour tous les pays à l'exception des États-Unis. Aux États-Unis, l'autorisation doit être obtenue du Copyright Clearance Center, Service Client, (508)750-8400, 222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923 USA, ou CCC Online : <http://www.copyright.com/>. Toute autre demande d'autorisation ou de traduction totale ou partielle de cette publication doit être adressée aux Éditions de l'OCDE, 2, rue André-Pascal, 75775 Paris Cedex 16, France.

INTRODUCTION

The annual questionnaire on electricity generation, nuclear power and fuel cycle data is distributed to OECD/NEA Member countries. In the 2001 edition countries were asked to provide historical data for 1999 and 2000, and quinquennial projections up to the year 2015. For the first time, the *Brown Book* contains data for the Slovak Republic.

This publication presents the replies to the questionnaire and the results of the discussions between national correspondents and the Secretariat. The Secretariat has, in some cases, referred to electricity-related data collected by the International Energy Agency (IEA) and nuclear plant data collected by the International Atomic Energy Agency (IAEA). Where data were still unavailable, the Secretariat made estimates up to the year 2010, based on information from other sources. Some of the data for 2000 are still provisional.

The total capacity of nuclear plants connected to the grid, under construction and firmly committed in 2000 was 319.7 GWe. The total installed capacity, based both on questionnaire replies and Secretariat estimates, is expected to rise to 331.2 GWe in 2010, despite 9.5 GWe to be taken out of service by the same year.

The electricity generation and production data for fuel cycle services refer to these facilities located within the country, and thus exclude imports. The fuel cycle requirements, however, refer to the amounts of fuel cycle materials and services necessary for national nuclear programmes.

This work is published on the responsibility of the Secretary-General of the OECD.

INTRODUCTION

Le questionnaire visant à recueillir des données sur la production d'électricité, la puissance nucléaire installée et le cycle du combustible est diffusé tous les ans aux pays Membres de l'OCDE/AEN. Le questionnaire de janvier 2001 invitait les pays à fournir des données rétrospectives pour 1999 et 2000 et les projections quinquennales les plus vraisemblables jusqu'en 2015. Pour la première fois, le Livre Brun contient des données pour la République slovaque.

Cette publication contient les réponses à ce questionnaire et les résultats de discussions entre les correspondants nationaux et le Secrétariat de l'AEN. Dans certains cas, le Secrétariat a dû se référer aux données relatives à l'électricité et aux centrales nucléaires recueillies respectivement par l'Agence internationale de l'énergie (AIE) et l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA). En l'absence de données, le Secrétariat a établi des estimations jusqu'en l'an 2010, fondées sur des informations provenant d'autres sources. Certaines données pour 2000 sont encore provisoires.

La puissance totale des installations nucléaires raccordées au réseau, en construction et en commande ferme en 2000 était de 319.7 GWe. La capacité totale installée, évaluée sur la base des réponses au questionnaire et des estimations du Secrétariat, pourrait atteindre 331.2 GWe en 2010, malgré la mise hors service de 9.5 GWe.

Les données concernant la production d'électricité et les services liés au cycle du combustible se rapportent aux installations situées dans chaque pays considéré, les importations n'étant pas prises en considération. Toutefois, les données relatives aux besoins liés au cycle du combustible renvoient aux quantités de matières et services nécessaires à la réalisation des programmes électro-nucléaires nationaux.

Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE.

TABLE OF CONTENTS

TABLES

1.	Estimates of Total and Nuclear Electricity Generation	10
2.	Estimates of Total and Nuclear Electricity Capacity	14
3.	Status of Nuclear Power Plants	
	A. Nuclear Power Plants by Developing Stage	18
	B. Connected to the Grid	19
	C. Under Construction	20
	D. Firmly Committed and Planned	21
4.	Plants to be Taken Out of Service	
	A. Per Country	22
	B. Per Type	23
5.	Uranium Resources, Production Capabilities and Requirements	
	A. Uranium Resources	24
	B. Natural Uranium Production	26
	C. Annual Natural Uranium Requirements	27
6.	Conversion Capacities and Requirements	
	A. Conversion Capacities	28
	B. Annual Conversion Requirements	29
7.	Enrichment Capacity and Requirements	
	A. Enrichment Capacities	30
	B. Annual Enrichment Requirements	31
8.	Fuel Fabrication Capacities and Requirements	
	A. Fuel Fabrication Capacities	32
	B. Annual Fuel Fabrication Requirements	33

TABLE DES MATIÈRES

TABLEAUX

1.	<i>Estimations relatives à la production totale d'électricité et à la production d'électricité d'origine nucléaire.....</i>	10
2.	<i>Estimations relatives à la puissance totale installée et à la puissance nucléaire installée.....</i>	14
3.	<i>État du parc électronucléaire</i>	
	A. <i>Centrales nucléaires selon l'état d'avancement du projet.....</i>	18
	B. <i>Centrales nucléaires opérationnelles</i>	19
	C. <i>Centrales nucléaires en construction</i>	20
	D. <i>Centrales nucléaires en commande ferme et projetées.....</i>	21
4.	<i>Centrales nucléaires mises hors service</i>	
	A. <i>Par pays.....</i>	22
	B. <i>Par filière.....</i>	23
5.	<i>Uranium : ressources, capacités théoriques de production et besoins</i>	
	A. <i>Ressources en uranium</i>	24
	B. <i>Production d'uranium naturel</i>	26
	C. <i>Besoins annuels en uranium naturel.....</i>	27
6.	<i>Conversion : capacités et besoins</i>	
	A. <i>Capacité de conversion.....</i>	28
	B. <i>Besoins annuels en matière de conversion.....</i>	29
7.	<i>Enrichissement : capacités et besoins</i>	
	A. <i>Capacités d'enrichissement</i>	30
	B. <i>Besoins annuels en matière d'enrichissement.....</i>	31
8.	<i>Fabrication du combustible : capacités et besoins</i>	
	A. <i>Capacités de fabrication du combustible</i>	32
	B. <i>Besoins annuels en matière de fabrication de combustible</i>	33

9.	Spent Fuel Storage Capacities and Arisings	
	A. Spent Fuel Storage Capacities.....	34
	B. Spent Fuel Arisings	35
10.	Reprocessing Capacities	36
11.	Annual Plutonium Requirements	37

FIGURES

1.	OECD Electricity Generation (Gross) (Breakdown by Fuel Type)	39
2.	A. Nuclear Electricity Generation in OECD Regions	
	B. Nuclear Energy's Share of Electricity Generation in OECD Regions	40
3.	A. Nuclear Electricity Capacity in OECD Regions	
	B. Cumulative Nuclear Capacity Retirements in OECD Countries	41
4.	Comparison of Fuel Cycle Supply and Demand in OECD Countries	42
5.	Installed Nuclear Capacity Projections in OECD Area	43

ADDENDUM

	Analysis of OECD/NEA Nuclear Power Projections to 2010	44
--	--	----

	ENERGY CONVERSION FACTORS	46
--	--	----

	ABBREVIATIONS	46
--	----------------------------	----

9.	<i>Combustible irradié : capacités de stockage et quantités produites</i>	
	A. <i>Capacités de stockage du combustible irradié</i>	34
	B. <i>Quantités de combustible irradié produites</i>	35
10.	<i>Capacités de retraitement</i>	36
11.	<i>Besoins annuels en plutonium</i>	37

FIGURES

1.	<i>Production brute d'électricité dans la zone OCDE (par type de combustible)</i>	39
2.	A. <i>Production d'électricité d'origine nucléaire dans les régions OCDE</i>	
	B. <i>Part de l'énergie nucléaire dans la production d'électricité dans les régions OCDE</i>	40
3.	A. <i>Puissance nucléaire installée dans les régions OCDE</i>	
	B. <i>Tranches mises hors service dans les pays de l'OCDE</i>	41
4.	<i>Comparaison de l'offre et de la demande de services liés au cycle du combustible dans les pays de l'OCDE</i>	42
5.	<i>Projection de la puissance nucléaire installée</i>	43
	<i>dans la zone de l'OCDE</i>	

ADDENDUM

<i>Analyse des projections de la puissance nucléaire dans la zone de l'OCDE jusqu'en 2010</i>	45
---	----

FACTEURS DE CONVERSION DE L'ÉNERGIE	47
--	----

ABRÉVIATIONS	47
---------------------------	----

Table 1

**ESTIMATES OF TOTAL AND
ESTIMATIONS RELATIVES À LA PRODUCTION TOTALE D'ÉLECTRICITÉ**

(Net TWh)

COUNTRY	1999 (Actual/Réelles)			2000 (Actual/Réelles)		
	Total	Nuclear Nucléaire	%	Total	Nuclear Nucléaire	%
Australia (b)	188.0	0.0	0.0	191.2	0.0	0.0
Austria	58.8	0.0	0.0	60.2	0.0	0.0
Belgium	80.9	46.7	57.7	80.0	45.4	56.8
Canada	557.3	69.3	12.4	607.8	83.5	13.7
Czech Republic	59.5	12.5	21.1	67.7	12.7	18.8
Denmark	37.8 (a)	0.0	0.0	36.4 (a)	0.0	0.0
Finland	66.6	22.1	33.2	67.9 (f)	21.5 (f)	31.7
France	493.5	374.9	76.0	517.0	395.0	76.4
Germany	551.4	170.0	30.8	564.0 (f)	169.7 (f)	30.1
Greece	45.7	0.0	0.0	49.7	0.0	0.0
Hungary	36.4	13.3	36.5	34.5	13.4	38.8
Iceland	7.2	0.0	0.0	7.7	0.0	0.0
Ireland	20.9	0.0	0.0	22.7 (f)	0.0	0.0
Italy	264.4	0.0	0.0	270.0	0.0	0.0
Japan (b,c,e)	867.1	299.1	34.5	888.8 (a)	302.1 (a)	34.0
Korea	239.3	103.1	43.1	266.4	109.0	40.9
Luxembourg	1.5	0.0	0.0	1.9	0.0	0.0
Mexico	180.5	9.6	5.3	191.1	7.9	4.1
Netherlands	84.0	3.4	4.0	85.0	3.4	4.0
New Zealand	36.9	0.0	0.0	36.2 (f)	0.0	0.0
Norway	116.7 (a)	0.0	0.0	115.0 (a)	0.0	0.0
Poland	127.7	0.0	0.0	127.8 (f)	0.0	0.0
Portugal	40.4	0.0	0.0	39.7 (f)	0.0	0.0
Slovak Republic	27.9	13.1	47.0	30.9	16.5	53.4
Spain	196.9	56.6	28.7	209.4 (f)	59.7 (f)	28.5
Sweden	150.9	70.2	46.5	141.1	54.7	38.8
Switzerland	66.7	23.5	35.2	65.3	24.9	38.1
Turkey	116.4	0.0	0.0	122.4	0.0	0.0
United Kingdom	349.3	86.7	24.8	357.0 (f)	78.5 (f)	22.0
United States	3 728.0	734.0	19.7	3 743.0 (f)	748.0 (f)	20.0
TOTAL	8 798.6	2 108.1	24.0	8 997.7	2 145.9	23.8
OECD America	4 465.8	812.9	18.2	4 541.9	839.4	18.5
OECD Europe	3 001.5	893.0	29.8	3 073.3	895.4	29.1
OECD Pacific	1 331.4	402.2	30.2	1 382.5	411.1	29.7

Tableau 1

**NUCLEAR ELECTRICITY GENERATION (d)
ET À LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ D'ORIGINE NUCLÉAIRE (d)**

(en TWh nets)

2001			2005			PAYS
Total	Nuclear Nucléaire	%	Total	Nuclear Nucléaire	%	
195.0 (a)	0.0	0.0	210.1	0.0	0.0	(b) Australie
56.4	0.0	0.0	60.4	0.0	0.0	Autriche
80.0 (a)	45.6 (a)	57.1	79.9	46.6	58.3	Belgique
616.1 (a)	78.8	12.8	649.2	89.6	13.8	Canada
59.3	17.5	29.6	62.8	22.6	36.0	République tchèque
36.6 (a)	0.0	0.0	37.5 (a)	0.0	0.0	Danemark
71.9	21.8	30.3	79.3	21.8	27.5	Finlande
521.2 (a)	399.4 (a)	76.6	538.0 (a)	417.0 (a)	77.5	France
544.6 (a)	167.8 (a)	30.8	467.0 (a)	160.0 (a)	34.3	Allemagne
51.3	0.0	0.0	62.5	0.0	0.0	Grèce
35.0	13.2	37.7	37.3	14.0	37.5	Hongrie
8.2	0.0	0.0	8.5	0.0	0.0	Islande
23.9	0.0	0.0	27.9	0.0	0.0	Irlande
275.2 (a)	0.0	0.0	296.0	0.0	0.0	Italie
898.1 (a)	319.5 (a)	35.6	939.5 (a)	389.1 (a)	41.4	(b,c,e) Japon
266.4	109.0	40.9	329.4	126.4	38.4	Corée
1.9 (a)	0.0	0.0	1.9	0.0	0.0	Luxembourg
198.9	8.5	4.3	257.3	9.9	3.8	Mexique
87.4 (a)	2.7 (a)	3.1	97.2 (a)	0.0	0.0	Pays-Bas
37.4 (a)	0.0	0.0	42.1	0.0	0.0	Nouvelle-Zélande
115.8 (a)	0.0	0.0	119.2 (a)	0.0	0.0	Norvège
131.9 (a)	0.0	0.0	148.4	0.0	0.0	Pologne
42.0	0.0	0.0	43.7	0.0	0.0	Portugal
31.3	17.3	55.2	31.7	16.5	52.1	République slovaque
209.9 (a)	59.1 (a)	28.2	212.0 (a)	56.9 (a)	26.8	Espagne
138.8	60.3	43.4	144.5	63.5	43.9	Suède
62.7	25.0	39.9	62.8	25.0	39.8	Suisse
132.3 (a)	0.0	0.0	172.0	0.0	0.0	Turquie
357.0 (a)	78.5 (a)	22.0	352.5	86.0	24.4	Royaume-Uni
3 832.0	736.0	19.2	4 161.0	740.0	17.8	États-Unis
9 118.6	2 160.1	23.7	9 731.5	2 284.8	23.5	TOTAL
4 647.0	823.3	17.7	5 067.5	839.5	16.6	OCDE Amérique
3 074.7	908.3	29.5	3 143.0	929.9	29.6	OCDE Europe
1 396.9	428.5	30.7	1 521.0	515.5	33.9	OCDE Pacifique

Table 1 (Cont'd)

Tableau 1 (suite)

ESTIMATES OF TOTAL AND NUCLEAR ELECTRICITY GENERATION (d)
ESTIMATIONS RELATIVES À LA PRODUCTION TOTALE D'ÉLECTRICITÉ ET
À LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ D'ORIGINE NUCLÉAIRE (d)

(Net TWh)

(en TWh nets)

COUNTRY	2010			2015			PAYS
	Total	Nuclear <i>Nucléaire</i>	%	Total	Nuclear <i>Nucléaire</i>	%	
Australia (b)	224.8	0.0	0.0	239.4	0.0	0.0	(b) <i>Australie</i>
Austria	66.8	0.0	0.0				<i>Autriche</i>
Belgium	80.0	46.6	58.3				<i>Belgique</i>
Canada	691.5	78.0	11.3	734.5	65.1	8.9	<i>Canada</i>
Czech Republic	66.6	24.5	36.8	70.9	24.1	34.0	<i>République tchèque</i>
Denmark	35.9 (a)	0.0	0.0				<i>Danemark</i>
Finland	84.5	21.8	25.8	89.0	21.5	24.2	<i>Finlande</i>
France	563.7	426.5	75.7	603.0 (a)	436.0 (a)	72.3	<i>France</i>
Germany	467.0 (a)	160.0 (a)	34.3		145.0 (a)		<i>Allemagne</i>
Greece	75.1	0.0	0.0	89.6	0.0	0.0	<i>Grèce</i>
Hungary	39.5	13.8	34.9	37.2	6.3	16.9	<i>Hongrie</i>
Iceland	8.9	0.0	0.0	9.2	0.0	0.0	<i>Islande</i>
Ireland	33.3	0.0	0.0	37.4	0.0	0.0	<i>Irlande</i>
Italy	326.0	0.0	0.0				<i>Italie</i>
Japan (b,c,e)	997.9	453.6	45.5	N/A	N/A		(b,c,e) <i>Japon</i>
Korea	384.2	153.2	39.9	426.8	190.1	44.5	<i>Corée</i>
Luxembourg	1.9 (a)	0.0	0.0				<i>Luxembourg</i>
Mexico	381.1	8.9	2.3	659.7	9.9	1.5	<i>Mexique</i>
Netherlands	106.8 (a)	0.0	0.0				<i>Pays-Bas</i>
New Zealand	46.2	0.0	0.0	49.8	0.0	0.0	<i>Nouvelle-Zélande</i>
Norway	128.0 (a)	0.0	0.0		0.0		<i>Norvège</i>
Poland	162.9	0.0	0.0	177.1	0.0	0.0	<i>Pologne</i>
Portugal	57.6	0.0	0.0				<i>Portugal</i>
Slovak Republic	33.7	17.1	50.6	37.2	17.2	46.2	<i>République slovaque</i>
Spain	235.0 (a)	56.1 (a)	23.9				<i>Espagne</i>
Sweden	148.3	63.5	42.8				<i>Suède</i>
Switzerland	63.0	25.0	39.7	63.0	25.0	39.7	<i>Suisse</i>
Turkey	250.1	9.1	3.6		18.2		<i>Turquie</i>
United Kingdom	373.0	66.0	17.7	382.0	40.0	10.5	<i>Royaume-Uni</i>
United States	4 597.0	720.0	15.7	4 961.0	639.0	12.9	<i>États-Unis</i>
TOTAL	10 730.2	2 343.7	21.8				TOTAL
OECD America	5 669.6	806.9	14.2				<i>OCDE Amérique</i>
OECD Europe	3 407.5	929.9	27.3				<i>OCDE Europe</i>
OECD Pacific	1 653.1	606.8	36.7				<i>OCDE Pacifique</i>

Notes Table 1

ESTIMATES OF TOTAL AND NUCLEAR ELECTRICITY GENERATION (d)

- a) Secretariat estimate.
- b) For fiscal year (July-June for Australia, April-March for Japan).
- c) Gross data converted to net by Secretariat.
- d) Including electricity generated by the user (autoproduction) unless stated otherwise.
- e) Excluding electricity generated by the user (autoproduction).
- f) Provisional data.

Notes Tableau 1

ESTIMATIONS RELATIVES À LA PRODUCTION TOTALE D'ÉLECTRICITÉ ET À LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ D'ORIGINE NUCLÉAIRE (d)

- a) Estimation du Secrétariat.
- b) Pour l'exercice financier (juillet-juin pour l'Australie, avril-mars pour le Japon).
- c) Données brutes converties en chiffres nets par le Secrétariat.
- d) Y compris l'électricité produite par l'utilisateur (autoproducteur) sauf indication contraire.
- e) Excluant l'électricité produite par l'utilisateur (autoproducteur)
- f) Données provisoires.

Table 2

**ESTIMATES OF TOTAL AND
ESTIMATIONS RELATIVES À LA PUISSANCE TOTALE INSTALLÉE**

(Net GWe)

COUNTRY	1999 (Actual/Réelles)			2000 (Actual/Réelles)		
	Total	Nuclear Nucléaire	%	Total	Nuclear Nucléaire	%
Australia (b)	40.3	0.0	0.0	41.3	0.0	0.0
Austria	17.5	0.0	0.0	17.6	0.0	0.0
Belgium	15.5	5.7	36.8	16.0	5.7	35.6
Canada	109.9	15.5	14.1	109.0	16.0	14.7
Czech Republic	15.2	1.8	11.6	15.3	1.8	11.5
Denmark	10.2	0.0	0.0	9.8	0.0	0.0
Finland	16.2	2.6	16.0	16.6 (f)	2.7 (f)	16.3
France	110.0	63.2	57.5	111.2	63.2	56.8
Germany	111.1	21.3	19.2	113.6 (f)	21.3 (f)	18.8
Greece	10.7	0.0	0.0	10.9	0.0	0.0
Hungary	7.6	1.7	22.4	7.5	1.7	22.7
Iceland	1.3	0.0	0.0	1.3	0.0	0.0
Ireland	4.4	0.0	0.0	4.7 (f)	0.0	0.0
Italy	72.5	0.0	0.0	72.6	0.0	0.0
Japan (b,c,e)	217.5	43.5	20.0	225.2 (a)	43.5 (a)	19.3
Korea	46.9	13.7	29.2	48.5	13.7	28.2
Luxembourg	1.4	0.0	0.0	1.4	0.0	0.0
Mexico	35.7	1.4	3.8	36.2	1.4	3.8
Netherlands	19.6	0.5	2.3	18.6	0.5	2.4
New Zealand	9.4	0.0	0.0	8.8 (f)	0.0	0.0
Norway	22.7 (a)	0.0	0.0	27.9 (a)	0.0	0.0
Poland	31.4	0.0	0.0	31.6 (f)	0.0	0.0
Portugal	10.7	0.0	0.0	10.9	0.0	0.0
Slovak Republic	7.9	2.2	28.0	8.3	2.6	31.8
Spain	51.4	7.4	14.4	52.5 (f)	7.4 (f)	14.1
Sweden	30.9	10.1	32.7	30.9 (a)	9.5	30.7
Switzerland	16.9	3.1	18.5	17.1	3.2	18.7
Turkey	26.1	0.0	0.0	29.2	0.0	0.0
United Kingdom	75.3	13.0	17.2	74.8 (f)	12.5 (f)	16.7
United States	794.0	97.5	12.3	807.4 (f)	97.5 (f)	12.1
TOTAL	1 940.2	304.1	15.7	1 976.8	304.1	15.4
OECD America	939.6	114.4	12.2	952.6	114.9	12.1
OECD Europe	686.5	132.5	19.3	700.4	132.1	18.9
OECD Pacific	314.1	57.2	18.2	323.8	57.2	17.7

Tableau 2

**NUCLEAR ELECTRICITY CAPACITY (d)
ET À LA PUISSANCE NUCLÉAIRE INSTALLÉE (d)**

(en GWe nets)

2001			2005			PAYS
Total	Nuclear Nucléaire	%	Total	Nuclear Nucléaire	%	
42.3 (a)	0.0	0.0	46.4	0.0	0.0	(b) <i>Australie</i>
17.5	0.0	0.0	17.9	0.0	0.0	<i>Autriche</i>
15.9 (a)	5.7 (a)	35.8	15.6	5.7	36.5	<i>Belgique</i>
109.9 (a)	15.5	14.1	113.3	15.5	13.7	<i>Canada</i>
16.2	2.7	16.9	17.2	3.7	21.6	<i>République tchèque</i>
9.9 (a)	0.0	0.0	10.1 (a)	0.0	0.0	<i>Danemark</i>
16.5	2.6	15.8	16.7	2.6	15.6	<i>Finlande</i>
112.0 (a)	63.2 (a)	56.4	115.0 (a)	63.0 (a)	54.8	<i>France</i>
111.7 (a)	21.5 (a)	19.3	104.0 (a)	22.3 (a)	21.4	<i>Allemagne</i>
11.5	0.0	0.0	15.6	0.0	0.0	<i>Grèce</i>
7.6	1.8	23.7	7.6	1.8	23.4	<i>Hongrie</i>
1.4	0.0	0.0	1.4	0.0	0.0	<i>Islande</i>
4.8	0.0	0.0	6.2	0.0	0.0	<i>Irlande</i>
72.9 (a)	0.0	0.0	74.0	0.0	0.0	<i>Italie</i>
227.5 (a)	45.6 (a)	20.0	236.7 (a)	54.1 (a)	22.9	(b,c,e) <i>Japon</i>
51.1	13.7	26.8	61.6	17.7	28.7	<i>Corée</i>
1.4 (a)	0.0	0.0	1.6	0.0	0.0	<i>Luxembourg</i>
37.7	1.4	3.6	49.5	1.4	2.8	<i>Mexique</i>
19.2 (a)	0.4 (a)	2.1	21.8 (a)	0.0	0.0	<i>Pays-Bas</i>
9.0 (a)	0.0	0.0	9.9	0.0	0.0	<i>Nouvelle-Zélande</i>
28.4 (a)	0.0	0.0	30.3 (a)	0.0	0.0	<i>Norvège</i>
32.2 (a)	0.0	0.0	34.6	0.0	0.0	<i>Pologne</i>
10.9	0.0	0.0	11.6	0.0	0.0	<i>Portugal</i>
8.3	2.6	31.8	8.2	2.6	32.1	<i>République slovaque</i>
52.3 (a)	7.4 (a)	14.2	51.4 (a)	7.4	14.4	<i>Espagne</i>
31.0	9.2	27.6	31.2 (a)	8.9	28.5	<i>Suède</i>
17.1	3.2	18.7	17.3	3.2	18.5	<i>Suisse</i>
31.5 (a)	0.0	0.0	40.5	0.0	0.0	<i>Turquie</i>
74.8 (a)	12.5 (a)	16.7	73.0	12.0	16.4	<i>Royaume-Uni</i>
820.0	97.5	11.9	877.8	97.5	11.1	<i>États-Unis</i>
2 002.4	306.5	15.3	2 118.0	319.4	15.1	TOTAL
967.6	114.4	11.8	1 040.6	114.4	11.0	<i>OCDE Amérique</i>
704.9	132.8	18.8	722.9	133.3	18.4	<i>OCDE Europe</i>
329.9	59.3	18.0	354.6	71.8	20.3	<i>OCDE Pacifique</i>

Table 2

Tableau 2

ESTIMATES OF TOTAL AND NUCLEAR ELECTRICITY CAPACITY (d)
ESTIMATIONS RELATIVES À LA PUISSANCE TOTALE INSTALLÉE
ET À LA PUISSANCE NUCLÉAIRE INSTALLÉE (d)

(Net GWe)

(en GWe nets)

COUNTRY	2010			2015			PAYS
	Total	Nuclear Nucléaire	%	Total	Nuclear Nucléaire	%	
Australia (b)	49.6	0.0	0.0	52.2	0.0	0.0	(b) <i>Australie</i>
Austria	18.8	0.0	0.0				<i>Autriche</i>
Belgium	15.7	5.7	36.3				<i>Belgique</i>
Canada	115.1	15.5	13.5	120.6	14.5	12.0	<i>Canada</i>
Czech Republic	17.2	3.7	21.6	17.2	3.7	21.6	<i>République tchèque</i>
Denmark	9.7 (a)	0.0	0.0				<i>Danemark</i>
Finland	16.7	2.6	15.6	16.7	2.6	15.6	<i>Finlande</i>
France	110.8	63.2	57.0	119.0 (a)	63.0 (a)	52.9	<i>France</i>
Germany	105.0 (a)	22.0 (a)	21.0		20.2 (a)		<i>Allemagne</i>
Greece	18.5	0.0	0.0	21.6	0.0	0.0	<i>Grèce</i>
Hungary	8.0	1.8	22.5	8.0	0.9	11.7	<i>Hongrie</i>
Iceland	1.4	0.0	0.0	1.5	0.0	0.0	<i>Islande</i>
Ireland	7.3	0.0	0.0	8.3	0.0	0.0	<i>Irlande</i>
Italy	77.2	0.0	0.0				<i>Italie</i>
Japan (b,c,e)	251.5	65.8	26.2	N/A	N/A		(b,c,e) <i>Japon</i>
Korea	74.6	22.5	30.2	79.1	26.1	33.0	<i>Corée</i>
Luxembourg	1.6 (a)	0.0	0.0				<i>Luxembourg</i>
Mexico	75.8	1.4	1.8	134.3	1.4	1.0	<i>Mexique</i>
Netherlands	23.2 (a)	0.0	0.0				<i>Pays-Bas</i>
New Zealand	10.4	0.0	0.0	11.1	0.0	0.0	<i>Nouvelle-Zélande</i>
Norway	33.1 (a)	0.0	0.0		0.0		<i>Norvège</i>
Poland	36.5	0.0	0.0	39.6	0.0	0.0	<i>Pologne</i>
Portugal	13.1	0.0	0.0				<i>Portugal</i>
Slovak Republic	8.3	2.6	31.7	8.7	2.6	30.3	<i>République slovaque</i>
Spain	52.9 (a)	7.3	13.8		6.9		<i>Espagne</i>
Sweden	34.4 (a)	8.9	25.9				<i>Suède</i>
Switzerland	17.9	3.2	17.9	17.9	3.2	17.9	<i>Suisse</i>
Turkey	58.5	1.3	2.2		2.6		<i>Turquie</i>
United Kingdom	74.0	10.0	13.5	74.5	7.0	9.4	<i>Royaume-Uni</i>
United States	997.5	93.7	9.4	1 061.1	79.5	7.5	<i>États-Unis</i>
TOTAL	2 334.4	331.2	14.2				TOTAL
OECD America	1 188.4	110.6	9.3				<i>OCDE Amérique</i>
OECD Europe	759.9	132.4	17.4				<i>OCDE Europe</i>
OECD Pacific	386.1	88.3	22.9				<i>OCDE Pacifique</i>

Notes Table 2

ESTIMATES OF TOTAL AND NUCLEAR ELECTRICITY CAPACITY (d)

- a) Secretariat estimate.
- b) For fiscal year (July-June for Australia, April-March for Japan).
- c) Gross data converted to net by Secretariat.
- d) Including electricity generated by the user (autoproduction) unless stated otherwise.
- e) Excluding electricity generated by the user (autoproduction).
- f) Provisional data.

Notes Tableau 2

ESTIMATIONS RELATIVES À LA PUISSANCE TOTALE INSTALLÉE ET À LA PUISSANCE NUCLÉAIRE INSTALLÉE (d)

- a) Estimation du Secrétariat.
- b) Pour l'exercice financier (juillet-juin pour l'Australie, avril-mars pour le Japon).
- c) Données brutes converties en chiffres nets par le Secrétariat.
- d) Y compris l'électricité produite par l'utilisateur (autoproducteur) sauf indication contraire.
- e) Excluant l'électricité produite par l'utilisateur (autoproducteur)
- f) Données provisoires.

Table 3

Tableau 3

STATUS OF NUCLEAR POWER PLANTS (AS OF 31 DECEMBER 2000)
ÉTAT DU PARC ÉLECTRONUCLÉAIRE (AU 31 DÉCEMBRE 2000)

A. Nuclear Power Plants by Developing Stage

A. Centrales nucléaires selon l'état d'avancement du projet

(Net GWe)

(en GWe nets)

COUNTRY	Connected to the grid <i>Raccordées au réseau</i>		Under construction <i>En construction</i>		Firmly committed <i>En commande ferme</i>		Planned <i>Projetées</i>		PAYS
	Units <i>Tranches</i>	Capacity <i>Puissance</i>	Units <i>Tranches</i>	Capacity <i>Puissance</i>	Units <i>Tranches</i>	Capacity <i>Puissance</i>	Units <i>Tranches</i>	Capacity <i>Puissance</i>	
Belgium	7	5.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	<i>Belgique</i>
Canada	22	16.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	<i>Canada</i>
Czech Republic	4	1.8	2	2.0	0	0.0	0	0.0	<i>République tchèque</i>
Finland	4	2.7	0	0.0	0	0.0	1	1.5	<i>Finlande</i>
France	59	63.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	<i>France</i>
Germany	19 (a)	21.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	<i>Allemagne</i>
Hungary	4	1.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	<i>Hongrie</i>
Japan	(b) 53	43.5	4	4.5	4	4.3	12 (e)	15.7 (e)	<i>Japon</i>
Korea	16	13.7	4	4.0	0	0.0	8	9.6	<i>Corée</i>
Mexico	2	1.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	<i>Mexique</i>
Netherlands	1	0.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	<i>Pays-Bas</i>
Slovak Republic	6	2.6	2	0.9	0	0.0	0	0.0	<i>République slovaque</i>
Spain	9	7.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	<i>Espagne</i>
Sweden	11	9.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	<i>Suède</i>
Switzerland	5	3.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	<i>Suisse</i>
Turkey	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	2.6	<i>Turquie</i>
United Kingdom	33	12.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	<i>Royaume-Uni</i>
United States	104	97.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	<i>États-Unis</i>
TOTAL	359	304.1	12	11.3	4	4.3	23	29.4	TOTAL

- (a) Mulheim-Karlich temporarily shutdown.
 (b) Gross data converted to net by the Secretariat.
 (c) Including Magnox reactors and AGRs.
 (d) Planned reactors unless stated otherwise.
 (e) Balancing item for consistency between capacity projections and other columns of this table.

- (a) *Mulheim-Karlich temporairement fermée.*
 (b) *Données brutes converties en chiffres nets par le Secrétariat.*
 (c) *Y compris les réacteurs Magnox et AGR.*
 (d) *Centrales projetées sauf indication contraire.*
 (e) *Rubrique introduite à des fins de cohérence entre les puissances installées projetées et les valeurs portées dans les autres colonnes du tableau.*

Table 3.B Connected to the Grid (Net GWe)

Tableau 3.B Centrales nucléaires opérationnelles (en GWe nets)

COUNTRY	BWR		PWR		GCR (c)		HWR		Pays
	Units <i>Tranches</i>	Capacity <i>Puissance</i>	Units <i>Tranches</i>	Capacity <i>Puissance</i>	Units <i>Tranches</i>	Capacity <i>Puissance</i>	Units <i>Tranches</i>	Capacity <i>Puissance</i>	
Belgium	0	0.0	7	5.7	0	0.0	0	0.0	Belgique
Canada	0	0.0	0	0.0	0	0.0	22	16.0	Canada
Czech Republic	0	0.0	4	1.7	0	0.0	0	0.0	République tchèque
Finland	2	1.7	2	1.0	0	0.0	0	0.0	Finlande
France	0	0.0	58	63.0	0	0.0	0	0.0	France
Germany	6	6.4	13	14.9	0	0.0	0	0.0	Allemagne
Hungary	0	0.0	4	1.8	0	0.0	0	0.0	Hongrie
Japan	28	24.7	23	18.4	0	0.0	1	0.1	Japon
Korea	0	0.0	12	10.9	0	0.0	4	2.8	Corée
Mexico	2	1.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	Mexique
Netherlands	0	0.0	1	0.5	0	0.0	0	0.0	Pays-Bas
Slovak Republic	0	0.0	6	2.6	0	0.0	0	0.0	République slovaque
Spain	2	1.4	7	6.0	0	0.0	0	0.0	Espagne
Sweden	8	6.8	3	2.7	0	0.0	0	0.0	Suède
Switzerland	2	1.5	3	1.7	0	0.0	0	0.0	Suisse
Turkey	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	Turquie
United Kingdom	0	0.0	1	1.2	32	11.3	0	0.0	Royaume-Uni
United States	35	32.3	69	65.2	0	0.0	0	0.0	États-Unis
TOTAL	85	76.1	213	197.3	32	11.3	27	18.9	TOTAL

COUNTRY	FBR		HTR		Others/Autres		Total		Pays
	Units <i>Tranches</i>	Capacity <i>Puissance</i>	Units <i>Tranches</i>	Capacity <i>Puissance</i>	Units <i>Tranches</i>	Capacity <i>Puissance</i>	Units <i>Tranches</i>	Capacity <i>Puissance</i>	
Belgium	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	5.7	Belgique
Canada	0	0.0	0	0.0	0	0.0	22	16.0	Canada
Czech Republic	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	1.7	République tchèque
Finland	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	2.7	Finlande
France	1	0.2	0	0.0	0	0.0	59	63.2	France
Germany	0	0.0	0	0.0	0	0.0	19	21.3	Allemagne
Hungary	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	1.8	Hongrie
Japan	1	0.3	0	0.0	0	0.0	53	43.5	Japon
Korea	0	0.0	0	0.0	0	0.0	16	13.7	Corée
Mexico	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	1.4	Mexique
Netherlands	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.5	Pays-Bas
Slovak Republic	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	2.6	République slovaque
Spain	0	0.0	0	0.0	0	0.0	9	7.4	Espagne
Sweden	0	0.0	0	0.0	0	0.0	11	9.5	Suède
Switzerland	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	3.2	Suisse
Turkey	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	Turquie
United Kingdom	0	0.0	0	0.0	0	0.0	33	12.5	Royaume-Uni
United States	0	0.0	0	0.0	0	0.0	104	97.5	États-Unis
TOTAL	2	0.5	0	0.0	0	0.0	359	304.1	TOTAL

See footnotes on Table 3A

Voir notes au Tableau 3A

Table 3.C Under Construction (Net GWe)

Tableau 3.C Centrales nucléaires en construction (en GWe nets)

COUNTRY	BWR		PWR		GCR(c)		HWR		PAYS
	Units Tranches	Capacity Puissance	Units Tranches	Capacity Puissance	Units Tranches	Capacity Puissance	Units Tranches	Capacity Puissance	
Belgium	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	Belgique
Canada	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	Canada
Czech Republic	0	0.0	2	2.0	0	0.0	0	0.0	République tchèque
Finland	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	Finlande
France	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	France
Germany	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	Allemagne
Hungary	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	Hongrie
Japan	4	4.5 (b)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	Japon
Korea	0	0.0	4	4.0	0	0.0	0	0.0	Corée
Mexico	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	Mexique
Netherlands	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	Pays-Bas
Slovak Republic	0	0.0	2	0.9	0	0.0	0	0.0	République slovaque
Spain	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	Espagne
Sweden	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	Suède
Switzerland	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	Suisse
Turkey	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	Turquie
United Kingdom	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	Royaume-Uni
United States	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	États-Unis
TOTAL	4	4.5	8	6.8	0	0.0	0	0.0	TOTAL

COUNTRY	FBR		HTR		Others/Autres		Total		PAYS
	Units Tranches	Capacity Puissance	Units Tranches	Capacity Puissance	Units Tranches	Capacity Puissance	Units Tranches	Capacity Puissance	
Belgium	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	Belgique
Canada	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	Canada
Czech Republic	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	2.0	République tchèque
Finland	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	Finlande
France	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	France
Germany	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	Allemagne
Hungary	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	Hongrie
Japan	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	4.5	Japon
Korea	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	4.0	Corée
Mexico	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	Mexique
Netherlands	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	Pays-Bas
Slovak Republic	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.9	République slovaque
Spain	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	Espagne
Sweden	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	Suède
Switzerland	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	Suisse
Turkey	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	Turquie
United Kingdom	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	Royaume-Uni
United States	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	États-Unis
TOTAL	0	0.0	0	0.0	0	0.0	12	11.3	TOTAL

See footnotes on Table 3A

Voir notes au Tableau 3A

Table 3.D Firmly Committed and Planned (Net GWe) (d)

Tableau 3.D Centrales nucléaires en commande ferme et projetées (en GWe nets) (d)

COUNTRY	BWR		PWR		GCR(c)		HWR		PAYS
	Units <i>Tranches</i>	Capacity <i>Puissance</i>	Units <i>Tranches</i>	Capacity <i>Puissance</i>	Units <i>Tranches</i>	Capacity <i>Puissance</i>	Units <i>Tranches</i>	Capacity <i>Puissance</i>	
Belgium	-	-	-	-	-	-	-	-	Belgique
Canada	-	-	-	-	-	-	-	-	Canada
Czech Republic	-	-	-	-	-	-	-	-	République tchèque
Finland	1	1.5	-	-	-	-	-	-	Finlande
France	-	-	-	-	-	-	-	-	France
Germany	-	-	-	-	-	-	-	-	Allemagne
Hungary	-	-	-	-	-	-	-	-	Hongrie
Japan	3	3.5 (b)	1	0.9 (b)	-	-	-	-	Japon
Korea	-	-	8	9.6	-	-	-	-	Corée
Mexico	-	-	-	-	-	-	-	-	Mexique
Netherlands	-	-	-	-	-	-	-	-	Pays-Bas
Slovak Republic	-	-	-	-	-	-	-	-	République slovaque
Spain	-	-	-	-	-	-	-	-	Espagne
Sweden	-	-	-	-	-	-	-	-	Suède
Switzerland	-	-	-	-	-	-	-	-	Suisse
Turkey	-	-	-	-	-	-	-	-	Turquie
United Kingdom	-	-	-	-	-	-	-	-	Royaume-Uni
United States	-	-	-	-	-	-	-	-	États-Unis
TOTAL	4	5.0	9	10.5	-	-	-	-	TOTAL

COUNTRY	FBR		HTR		Others/Autres		Total		PAYS
	Units <i>Tranches</i>	Capacity <i>Puissance</i>	Units <i>Tranches</i>	Capacity <i>Puissance</i>	Units <i>Tranches</i>	Capacity <i>Puissance</i>	Units <i>Tranches</i>	Capacity <i>Puissance</i>	
Belgium	-	-	-	-	-	-	-	-	Belgique
Canada	-	-	-	-	-	-	-	-	Canada
Czech Republic	-	-	-	-	-	-	-	-	République tchèque
Finland	-	-	-	-	-	-	1	1.5	Finlande
France	-	-	-	-	-	-	-	-	France
Germany	-	-	-	-	-	-	-	-	Allemagne
Hungary	-	-	-	-	-	-	-	-	Hongrie
Japan	-	-	-	-	12 (e)	15.7 (e)	16 (e)	20.1 (e)	Japon
Korea	-	-	-	-	-	-	8	9.6	Corée
Mexico	-	-	-	-	-	-	-	-	Mexique
Netherlands	-	-	-	-	-	-	-	-	Pays-Bas
Poland	-	-	-	-	-	-	-	-	Pologne
Slovak Republic	-	-	-	-	-	-	-	-	République slovaque
Spain	-	-	-	-	-	-	-	-	Espagne
Sweden	-	-	-	-	-	-	-	-	Suède
Switzerland	-	-	-	-	-	-	-	-	Suisse
Turkey	-	-	-	-	2	2.6	2	2.6	Turquie
United Kingdom	-	-	-	-	-	-	-	-	Royaume-Uni
United States	-	-	-	-	-	-	-	-	États-Unis
TOTAL	-	-	-	-	14	18.3	27	33.8	TOTAL

See footnotes on Table 3A

Voir notes au Tableau 3A

Table 4 PLANTS TO BE TAKEN OUT OF SERVICE

Tableau 4 CENTRALES NUCLÉAIRES MISES HORS SERVICE

A. Per country (a) (Number – Net GWe)

A. Par pays (a) (Nombre – en GWe nets)

COUNTRY	1999 (Actual/Réelles)			2000 (Actual/Réelles)			2001			PAYS
	Units Tranches	Capacity Puissance	Lifetime Durée de vie	Units Tranches	Capacity Puissance	Lifetime Durée de vie	Units Tranches	Capacity Puissance	Lifetime Durée de vie	
Belgium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Belgique
Canada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Canada
Finland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Finlande
France	-	-	-	-	-	-	-	-	-	France
Germany	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Allemagne
Japan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Japon
Korea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Corée
Mexico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Mexique
Netherlands	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Pays-Bas
Slovak Republic	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Rép. slovaque
Spain	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Espagne
Sweden	1	0.6	29	-	-	-	-	-	-	Suède
Switzerland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Suisse
United Kingdom	-	-	-	2 (b)	0.5 (b)	35 (b)	-	-	-	Royaume-Uni
United States	-	-	-	-	-	-	-	-	-	États-Unis
TOTAL	1	0.6	29	2	0.5	35	-	-	-	TOTAL

COUNTRY	2005			2010			2015			PAYS
	Units Tranches	Capacity Puissance	Lifetime Durée de vie	Units Tranches	Capacity Puissance	Lifetime Durée de vie	Units Tranches	Capacity Puissance	Lifetime Durée de vie	
Belgium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Belgique
Canada	-	-	-	-	-	-	2	1.0	40	Canada
Finland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Finlande
France	1	0.2	30	-	-	-	-	-	-	France
Germany	-	-	-	1 (b)	0.3 (b)	40 (b)	2 (b)	1.8 (b)	40 (b)	Allemagne
Hungary	-	-	-	-	-	-	2	1	30	Hongrie
Japan	1	0.1	25	-	-	-	-	-	-	Japon
Korea	-	-	-	1	0.6	30	1	0.7	30	Corée
Mexico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Mexique
Netherlands	1	0.5	30	-	-	-	-	-	-	Pays-Bas
Slovak Republic	-	-	-	2	0.9	30	-	-	-	Rép. Slovaque
Spain	-	-	-	1	0.1	40	2	0.5	40	Espagne
Sweden	1	0.6	34	-	-	-	-	-	-	Suède
Switzerland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Suisse
United Kingdom	8	0.5	40	9	2.0	40	6	3.0	40	Royaume-Uni
United States	-	-	-	6	3.7	34	18	14.2	40	États-Unis
TOTAL	12	1.9	33	20	7.6	37	33	22.0	36	TOTAL

See footnotes on Table 4B

Voir notes au Tableau 4B

Table 4 PLANTS TO BE TAKEN OUT OF SERVICE**Tableau 4 CENTRALES NUCLÉAIRES MISES HORS SERVICE****B. Per Type (a) (Number – Net GWe)****B. Par filière (a) (Nombre – en GWe nets)**

TYPE	1999 (Actual/Réelles)			2000 (Actual/Réelles)			2001			FILIÈRE
	Units	Capacity	Lifetime	Units	Capacity	Lifetime	Units	Capacity	Lifetime	
	Tranches	Puissance	Durée de vie	Tranches	Puissance	Durée de vie	Tranches	Puissance	Durée de vie	
BWR	1	0.6	29	-	-	-	-	-	-	BWR
PWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PWR
GCR	-	-	-	2	0.5	35	-	-	-	GCR
HWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	HWR
FBR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FBR
HTR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	HTR
Others	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Autres
TOTAL	1	0.6	29	2	0.5	35	-	-	-	TOTAL

TYPE	2005			2010			2015			FILIÈRE
	Units	Capacity	Lifetime	Units	Capacity	Lifetime	Units	Capacity	Lifetime	
	Tranches	Puissance	Durée de vie	Tranches	Puissance	Durée de vie	Tranches	Puissance	Durée de vie	
BWR	1	0.6	34	3	2.0	40	10	7.1	38	BWR
PWR	1	0.5	30	8	3.6	35	14	10.3	33	PWR
GCR	8	0.5	40	9	2.0	40	6	3.0	40	GCR
HWR	1	0.1	25	-	-	-	3	1.7	36	HWR
FBR	1	0.2	30	-	-	-	-	-	-	FBR
HTR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	HTR
Others	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Autres
TOTAL	12	1.9	33	20	7.6	37	33	22.1	36	TOTAL

(a) Cumulative up to the year-end for 2000, 2005, 2010 and 2015.

(a) Données cumulatives pour 2000, 2005, 2010 et 2015.

(b) Secretariat estimate.

(b) Estimations du Secrétariat.

Table 5

Tableau 5

URANIUM RESOURCES, PRODUCTION CAPABILITIES AND REQUIREMENTS
URANIUM : RESSOURCES, CAPACITÉS THÉORIQUES DE PRODUCTION ET BESOINS

A. Uranium Resources (1 000 tonnes U) (c)

A. Ressources en uranium (1 000 tonnes d'U) (c)

REGION	RAR/RRA(d)		(EAR-I)/(RSE-I)(e)		Total	RÉGION
	<\$80/kgU	\$80-130/kgU	<\$80/kgU	\$80-130/kgU		
OECD America	432	251	107	1	791	OCDE Amérique
OECD Europe	41	44	8	75	168	OCDE Europe
OECD Pacific	607	109	147	47	910	OCDE Pacifique
TOTAL	1 080	404	262	123	1 869	TOTAL
Rest of the World (f)	1 435	326	592	161	2 514	(f) Reste du Monde
Total (f)	2 515	730	854	284	4 383	(f) Total

- (a) Secretariat estimate. (a) *Estimation du Secrétariat.*
- (b) For fiscal year. (b) *Pour l'exercice financier.*
- (c) From NEA/IAEA Red Book, Uranium 1999: Resources, Production and Demand. (c) *Données tirées du Livre rouge AEN/AIEA, Uranium 1999: Ressources, production et demande.*
- (d) Reasonably Assured Resources. (d) *Ressources raisonnablement assurées.*
- (e) Estimated Additional Resources – Category I. (e) *Ressources supplémentaires estimées – Catégorie I.*
- (f) Does not include Chile and China. (f) *Ne comprend pas le Chili et la Chine.*
- (g) Actual production is shown for 1999 and actual (or estimated) production is shown for 2000. Beyond 2000, projections are production capability supported by RAR and/or EAR-I recoverable at costs below \$80/kg U for existing and committed production centres. (g) *Production réelle pour 1999 et production réelle (ou estimée) pour 2000. Au-delà de 2000, les projections sont fondées sur la capacité théorique de production des centres existants et commandés, alimentés par des RRA et/ou des RSE-I exploitables à des coûts inférieurs à \$80/kg U.*
- (h) Provisional data. (h) *Données provisoires.*
- (i) Recovered from environmental clean-up operations. (i) *Récupéré d'opérations d'assainissement environnementales.*
- N/A = Not available. N/A = *Non disponible.*

Table 5 (Cont'd)

Tableau 5 (suite)

URANIUM RESOURCES, PRODUCTION CAPABILITIES AND REQUIREMENTS
URANIUM : RESSOURCES, CAPACITÉS THÉORIQUES DE PRODUCTION ET BESOINS

B. Natural Uranium Production (Tonnes U/year) (g)**B. Production d'uranium naturel** (Tonnes d'U par an) (g)

COUNTRY	1999 (Actual/ Réelles)	2000 (Actual/ Réelles)	2001 (Capability/ Capacité théorique)	2005 (Capability/ Capacité théorique)	2010 (Capability/ Capacité théorique)	2015 (Capability/ Capacité théorique)	PAYS
Australia	5 984	7 579	9 400	9 400	8 200	8 200	<i>Australie</i>
Belgium	0	0	0	0	0	0	<i>Belgique</i>
Canada	8 214	10 682 (h)	14 300	9 225	9 225	6 925	<i>Canada</i>
Czech Republic	612	507	660	110	84	87	<i>République tchèque</i>
France	439	319	300 (c)	0	0	0	<i>France</i>
Germany	30 (i)	0	0	0	0	0	<i>Allemagne</i>
Portugal	10	13	50	50	50	50	<i>Portugal</i>
Spain	255	252	30	15			<i>Espagne</i>
United States	1 773	1 456 (h)	3 000	2 700	1 700	1 000	<i>États-Unis</i>
TOTAL	17 317	20 808	27 740	21 500	19 259		TOTAL
Rest of the World (c)	16 925	N/A	16 010	20 240	18 333		(c) <i>Reste du Monde</i>
Total	34 242	N/A	43 750	41 740	37 592		<i>Total</i>

See footnotes on Table 5A.

Voir notes au tableau 5A.

Table 5 (Cont'd)

Tableau 5 (suite)

URANIUM RESOURCES, PRODUCTION CAPABILITIES AND REQUIREMENTS
URANIUM : RESSOURCES, CAPACITÉS THÉORIQUES DE PRODUCTION ET BESOINS

C. Annual Natural Uranium Requirements (Tonnes U/year)

C. Besoins annuels en uranium naturel (Tonnes d'U par an)

COUNTRY	2000	2001	2005	2010	2015	PAYS
Belgium	1 280	1 050	1 050	1 050	1 050	<i>Belgique</i>
Canada	1 400	1 400	2 300	2 300	2 300	<i>Canada</i>
Czech Republic	722	510	605	680	680	<i>République tchèque</i>
Finland	550	542	510	710 (a)	710 (a)	<i>Finlande</i>
France	8 879	8 568	8 568	8 168	7 722	<i>France</i>
Germany	3 350	3 200	3 100	3 100 (a)	2 900 (a)	<i>Allemagne</i>
Hungary	388	377	377	377	188	<i>Hongrie</i>
Japan (b)	7 500	11 100	9 100	11 900	11 600	<i>(b) Japon</i>
Korea	3 700	3 400	3 900	4 700	5 400	<i>Corée</i>
Mexico	187	189	346	173	170	<i>Mexique</i>
Netherlands	93	93 (a)	0	0	0	<i>Pays-Bas</i>
Slovak Republic	570	488	506	326	160	<i>République slovaque</i>
Spain	1 592	1 720	1 125	1 910	1 530	<i>Espagne</i>
Sweden	1 500	1 500	1 400	1 400 (a)	1 400 (a)	<i>Suède</i>
Switzerland	480	500	580	580	580	<i>Suisse</i>
Turkey	0	0	0	260	520	<i>Turquie</i>
United Kingdom	2 250 (h)	2 250 (a)	2 400	1 850	1 139	<i>Royaume-Uni</i>
United States	23 200	22 200	20 500	18 500	16 500	<i>États-Unis</i>
TOTAL	57 641	59 087	56 367	57 984	54 549	TOTAL

See footnotes on Table 5A.

Voir notes au tableau 5A.

Table 6

Tableau 6

CONVERSION CAPACITIES AND REQUIREMENTS
CONVERSION : CAPACITÉS ET BESOINS

A. Conversion Capacities (Tonnes U/year)

A. Capacités de conversion (en tonnes d'U par an)

COUNTRY	From/De U ₃ O ₈ To/En	1999 (Actual/ Réelles)	2000	2001	2005	2010	2015	PAYS
Canada	UF ₆ - UO ₂	11 231	9 327	13 000	13 000	13 000	13 000	Canada
France	UF ₆	14 000	14 000	14 000	14 000	14 000	14 000	France
United Kingdom	UF ₆	6 000	6 000 (c)	6 000 (a)	6 000	0	0	Royaume-Uni
	UO ₂	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
	Metal U	1 200	1 200	N/A	0	0	0	
United States	UF ₆	12 700	12 700 (c)	N/A	N/A	N/A	N/A	États-Unis
TOTAL		45 131	43 227					TOTAL

(a) Secretariat estimate.

(b) For fiscal year.

(c) Provisional data.

N/A = Not available.

(a) Estimation du Secrétariat.

(b) Pour l'exercice financier.

(c) Données provisoires.

N/A = Non disponible.

Table 6 (Cont'd)

Tableau 6 (suite)

CONVERSION CAPACITIES AND REQUIREMENTS
CONVERSION : CAPACITÉS ET BESOINS

B. Annual Conversion Requirements**B. Besoins annuels en matière de conversion**

(Tonnes U/year)

(en tonnes d'U par an)

COUNTRY	1999 (Actual/ Réelles)	2000	2001	2005	2010	2015	PAYS
Belgium	1 055	1 275	1 045	1 045	1 045	1 045	<i>Belgique</i>
Canada	1 200	1 300	1 400 (a)	1 800	2 000	2 000	<i>Canada</i>
Czech Republic	541	646	508	602	677	677	<i>République tchèque</i>
Finland	547	334	521	503	710 (a)	710 (a)	<i>Finlande</i>
France	8 200	8 832	8 661	8 498	8 344	7 684	<i>France</i>
Germany	2 950	3 350	3 200	3 100	3 100 (a)	2 900 (a)	<i>Allemagne</i>
Hungary	431	431	431 (a)	431	431	431	<i>Hongrie</i>
Japan (b)	7 560	7 500	11 100	9 100	11 900	11 600 (b)	<i>Japon</i>
Korea	2 500	2 600	2 900	3 500	3 900	4 700	<i>Corée</i>
Mexico	189	187	189	346	173	170	<i>Mexique</i>
Netherlands	93	93	74 (a)	0	0	0	<i>Pays-Bas</i>
Spain	1 132	1 584	1 711	1 120	1 900	1 525	<i>Espagne</i>
Sweden	1 600	1 500	1 500	1 400	1 400 (a)	1 400 (a)	<i>Suède</i>
Switzerland	550	480	500	580	580	580	<i>Suisse</i>
Turkey	0	0	0	0	260	520	<i>Turquie</i>
United Kingdom	7 595	7 409 (c)	7 409 (a)	7 092	3 500	1 139	<i>Royaume-Uni</i>
United States	22 627	23 200 (c)	22 200	20 500	18 500	16 500	<i>États-Unis</i>
TOTAL	58 770	60 721	63 349	59 616	58 420	53 582	TOTAL

See footnotes on Table 6A

Voir notes au tableau 6A.

Table 7

Tableau 7

ENRICHMENT CAPACITIES AND REQUIREMENTS
ENRICHISSEMENT : CAPACITÉS ET BESOINS

A. Enrichment Capacities**A. Capacités d'enrichissement**

(1 000 SWU/year)

(en 1 000 tonnes d'UTS par an)

COUNTRY	Method(e)	1999 (Actual/ Réelles)	2000	2001	2005	2010	2015	PAYS
France	Diffusion	10 800	10 800	10 800	10 800	10 800	10 800	France
Germany (c)	Centrifuge	4 400	4 800	4 500 (a)	4 500 (a)	4 500 (a)		(c) Allemagne
Netherlands (c)								(c) Pays-Bas
United Kingdom (c)								(c) Royaume-Uni
Japan	Centrifuge	1 150	1 150	1 050	1 050	1 050	1 050	Japon
United States	Diffusion	18 700	18 700 (d)	N/A	N/A	N/A		États-Unis
	Centrifuge	0	0 (d)	N/A	N/A	N/A		
TOTAL		35 050	35 450					TOTAL

- (a) Secretariat estimate.
 (b) For fiscal year.
 (c) Total for URENCO.
 (d) Provisional data.

- (a) Estimation du Secrétariat.
 (b) Pour l'exercice financier.
 (c) Total pour URENCO.
 (d) Données provisoires.

Table 7 (Cont'd)

Tableau 7 (suite)

ENRICHMENT CAPACITIES AND REQUIREMENTS
ENRICHISSEMENT : CAPACITÉS ET BESOINS

B. Annual Enrichment Requirements**B. Besoins annuels en matière d'enrichissement**

(1 000 SWU/year)

(en 1 000 tonnes d'UTS par an)

COUNTRY	1999 (Actual/ <i>Réelles</i>)	2000	2001	2005	2010	2015	PAYS
Belgium	635	760	625	625	625	625	<i>Belgique</i>
Czech Republic	202	377	377	402	405 (a)	405 (a)	<i>République tchèque</i>
Finland	304	183	290	298	410 (a)	410 (a)	<i>Finlande</i>
France	5 700	6 220	6 122	6 054	5 985	5 696	<i>France</i>
Germany (a)	1 750	1 950	1 930 (a)	1 850	1 850		<i>(a) Allemagne</i>
Hungary	242	242	242 (a)	242	242	242	<i>Hongrie</i>
Japan (b)	5 610	4 500	5 700	5 600	6 000	7 200	<i>(b) Japon</i>
Korea	1 200	1 700	1 400	1 900	2 100	2 300	<i>Corée</i>
Mexico	197	215	108	97	197	97	<i>Mexique</i>
Netherlands	54	54	N/A	0	0	0	<i>Pays-Bas</i>
Spain	680	944	1 025	679	1 140	915	<i>Espagne</i>
Sweden	830	790	790	750	770 (a)	770 (a)	<i>Suède</i>
Switzerland	370	280	300	350	350	350	<i>Suisse</i>
Turkey	0	0	0	0	230	450	<i>Turquie</i>
United Kingdom	978	912 (d)	912 (a)	776	844	621	<i>Royaume-Uni</i>
United States	10 028	10 600 (d)	14 100	11 400	10 900	9 200	<i>États-Unis</i>
TOTAL	28 780	29 727	33 921	31 022	32 047		TOTAL

(a) Secretariat estimates

(b) For fiscal year.

(c) Total for URENCO.

(d) Provisional data.

(a) Estimation du Secrétariat.

(b) Pour l'exercice financier.

(c) Total pour URENCO.

(d) Données provisoires.

Table 8

Tableau 8

FUEL FABRICATION CAPACITIES AND REQUIREMENTS
FABRICATION DU COMBUSTIBLE : CAPACITÉS ET BESOINS

A. Fuel Fabrication Capacities (Tonnes HM/year)**B. Capacités de fabrication du combustible (en tonnes de ML par an)**

COUNTRY	Fuel Type/ Type de combustible	1999 (Actual/ Réelles)	2000 (Actual/ Réelles)	2001	2005	2010	2015	PAYS
Belgium	LWR	400	400	400	400	400	N/A	Belgique
	MOX (d)	35	35	35	35	N/A	N/A	
Canada	HWR	2 750	2 750	2 750	2 950	3 450	3 450	Canada
France	LWR	1 200	750	750	750	750	750	France
	MOX (d)	140	140	140	200	200	200	
	FBR	20	20	N/A	N/A	N/A	N/A	
Germany	LWR	650	650	650	650	650 (a)	650 (a)	Allemagne
Japan	LWR	1 674	1 674	1 674	1 674	1 674	1 674	Japon
	MOX (e)	9	9	9	N/A	130	130	
	FBR	4	4	4	4	4	4	
Korea	LWR	400	400	400	400	400	400	Corée
	HWR	400	400	400	400	400	400	
Mexico	LWR	0	0	0	0	0	0	Mexique
Netherlands	LWR	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Pays-Bas
Spain	LWR	275	275	275	275	275	275	Espagne
Sweden	LWR	600	600	600	600	600 (a)	600 (a)	Suède
United Kingdom	LWR	-	-	-	-	-	-	Royaume-Uni
	GCR (c)	1 275	1 275 (f)	1 275 (a)	1 275	275	275	
	MOX (d)	8	0 (f)	N/A	120	120	120	
United States	LWR	3 900	3 900 (f)	N/A	N/A	N/A	N/A	États-Unis
TOTAL		13 740	13 282					TOTAL

See footnotes on Table 8B

Voir notes au Tableau 8B.

Table 8 (Cont'd)

B. Annual Fuel Fabrication Requirements

(Tonnes HM/year)

Tableau 8 (suite)

B. Besoins annuels en matière de fabrication de combustible

(en tonnes de ML par an)

COUNTRY	1999 (Actual/ <i>Réelles</i>)	2000 (Actual/ <i>Réelles</i>)	2001	2005	2010	2015	PAYS
Belgium	94	110	144	114	141	N/A	<i>Belgique</i>
Canada	1 400	1 400	1 500	2 300	2 300	2 300	<i>Canada</i>
Czech Republic	43	122	122	79	78	78	<i>République tchèque</i>
Finland	72	47	68	68	97 (a)	97 (a)	<i>Finlande</i>
France	1 177	1 177	1 146	1 063	980	871	<i>France</i>
Germany	430	370	425	420	375 (a)	380 (a)	<i>Allemagne</i>
Hungary	52	52	52 (a)	52	52	52	<i>Hongrie</i>
Japan (b)	993	905	1 107	1 100	1 600	1 400	<i>Japon (b)</i>
Korea	560	550	680	670	820	760	<i>Corée</i>
Mexico	22	45	22	42	21	21	<i>Mexique</i>
Netherlands	10	10	8 (a)	0	0	0	<i>Pays-Bas</i>
Spain	190	202	240	240	240	240	<i>Espagne</i>
Sweden	230	215	215	200	210 (a)	210 (a)	<i>Suède</i>
Switzerland	64	64	64	64	64	64	<i>Suisse</i>
Turkey	0	0	0	0	30	60	<i>Turquie</i>
United Kingdom	888	723 (f)	723 (a)	800	350	160	<i>Royaume-Uni</i>
United States	2 100	2 100 (f)	2 140	2 000	2 000	1 700	<i>États-Unis</i>
TOTAL	8 325	8 092	8 656	9 212	9 358		TOTAL

(a) Secretariat estimate.

(b) For fiscal year.

(c) Including Magnox and AGR.

(d) For LWR.

(e) For ATR and LWR. In 2005, 2010 and 2015 only for LWR.

(f) Provisional data.

N/A = Not available.

(a) Estimation du Secrétariat.

(b) Pour l'exercice financier.

(c) Y compris pour Magnox et AGR.

(d) Pour LWR.

(e) Pour ATR et LWR. En 2005, 2010 et 2015 pour LWR seulement.

(f) Données provisoires.

N/A = Non disponible.

Table 9

Tableau 9

SPENT FUEL STORAGE CAPACITIES AND ARISINGS
COMBUSTIBLE IRRADIÉ : CAPACITÉS DE STOCKAGE ET QUANTITÉS PRODUITES

A. Spent Fuel Storage Capacities (c)

A. Capacités de stockage du combustible irradié (c)

(Tonnes HM)

(en tonnes de ML)

COUNTRY	1999 (Actual/ Réelles)	2000 (Actual/ Réelles)	2001	2005	2010	2015	PAYS
Belgium	3 830	3 830	3 830	3 830 (a)	3 830 (a)	3 830 (a)	Belgique
Canada	36 198	37 738	39 138	44 738	55 738	63 738	Canada
Czech Republic	916	916	1 174	2 771	2 771	4 141	République tchèque
Finland	1 530	1 780	1 780	2 180	2 180	2 180	Finlande
France	22 450	22 450	22 450	22 450	22 450	22 450	France
Germany	14 100	14 100	14 100	40 600	14 400 (a)	13 900 (a)	Allemagne
Hungary	668	668	774 (a)	1 197	1 804	2 291	Hongrie
Italy	316	286	286	233	233	233 (a)	Italie
Japan (b)	13 212	14 682	16 412	18 792	21 992	26 912	Japon (b)
Korea	9 676	9 676	9 676	11 600	16 500	16 500	Corée
Mexico	984	984	984	984	984	984	Mexique
Netherlands	73	73	73 (a)	73 (a)	73 (a)	73 (a)	Pays-Bas
Slovak Republic	2 176	2 031 (e)	2 031	2 031	2 739	2 739	République slovaque
Spain	4 890	4 890	4 890	4 940	5 040	4 370	Espagne
Sweden	6 500	6 500	6 500	9 500	9 500 (a)	9 500 (a)	Suède
Switzerland	905	905	905	2 805	2 805	2 805	Suisse
Turkey	0	0	0	0	580	1 160	Turquie
United Kingdom	14 499	14 499	14 499 (a)	14 099	12 819	11 349	Royaume-Uni
United States	66 954	68 284 (e)	68 984	72 014	76 534	81 454	États-Unis
TOTAL	199 877	204 293	208 486	254 837	252 971	270 609	TOTAL

See footnotes on Table 9B.

Voir notes au tableau 9B.

Table 9 (Cont'd)

Tableau 9 (suite)

B. Spent Fuel Arisings

B. Quantités de combustible irradié produites

(Tonnes HM)

(en tonnes de ML)

COUNTRY	1999 (Actual/ Réelles)	2000	2001	2005	2010	2015	PAYS
Belgium	78	110	144	114	141	N/A	Belgique
Canada	1 200	1 180	1 300	1 500	1 900	1 900	Canada
Czech Republic	43	41	42	82	82	82	République tchèque
Finland	74	74	72	213	243	243 (a)	Finlande
France	1 141	1 141	1 146	1 100	964	871	France
Germany	430	420	420	420	380 (a)	380 (a)	Allemagne
Hungary	48	47	46	43	43	22	Hongrie
Japan	(b) 996	998	996 (d)	980 (d)	1 160 (d)	1 520 (d)	(b) Japon
Korea	(d) 481	675	634	730	730	730	(d) Corée
Mexico	22	45	22	42	21	21	Mexique
Netherlands	12	12	10 (a)	0	0	0	Pays-Bas
Slovak Republic	43	43 (e)	59	243	289	184	République slovaque
Spain	139	180 (e)	136	157	155	167	Espagne
Sweden	240	250 (e)	310	200	200 (a)	200 (a)	Suède
Switzerland	64	64	64	64	64	64	Suisse
Turkey	0	0	0	0	25	50	Turquie
United Kingdom	789	650 (e)	650 (a)	738	450	158	Royaume-Uni
United States	1 960	2 360 (e)	1 630	2 170	1 930	1 860	États-Unis
TOTAL	7 760	8 290	7 680	8 796	8 777		TOTAL

- (a) Secretariat estimate.
- (b) For fiscal year.
- (c) Including at reactor and away-from-reactor storage.
- (d) Including LWR fuel and HWR fuel only.
- (e) Provisional data.

- (a) Estimation du Secrétariat.
- (b) Pour l'exercice financier.
- (c) Y compris le stockage sur et en dehors du site.
- (d) Y compris les combustibles de LWR et HWR seulement.
- (e) Données provisoires.

Table 10

Tableau 10

REPROCESSING CAPACITIES
CAPACITÉS DE RETRAITEMENT

(Tonnes HM/year)

(en tonnes de ML par an)

COUNTRY	Fuel Type/ Type de combustible	1999 (Actual/ Réelles)	2000	2001	2005	2010	2015	PAYS
France	LWR Magnox	1 700 0	1 700 0	1 700	1 700 0	1 700 0	1 700 0	France
Japan	(b) LWR	90	90	90	400	840	840	(b) Japon
United Kingdom	LWR + GCR Magnox	900 1 500	900 1 500	900 (a) 1 500 (a)	900 1 500	900 1 500	900 0	Royaume-Uni
TOTAL		4 190	4 190	4 190	4 500	4 940	3 440	TOTAL

(a) Secretariat estimate.

(b) For fiscal year.

N/A = Not available

*(a) Estimation du Secrétariat.**(b) Pour l'exercice financier.*

N/A = Non disponible.

Table 11

Tableau 11

ANNUAL PLUTONIUM REQUIREMENTS
BESOINS ANNUELS EN PLUTONIUM

(Tonnes of total Pu)

(Tonnes de Pu total)

COUNTRY	Fuel Type/ Type de combustible	2000	2001	2005	2010	2015	PAYS
Belgium	LWR	0.5	0.0 (a)	0.0 (a)	0.0 (a)	0.0 (a)	Belgique
France	FBR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	France
	LWR	8.1	8.7	9.3	10.0	10.0	
Germany	LWR	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Allemagne
Japan	(b) FBR	0.0	0.0	N/A	N/A	N/A	(b) Japon
	LWR	N/A	N/A	3.7 (a)	3.7 (a)		
	ATR	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	
Switzerland	LWR	0.7	(c)	(c)	(c)	(c)	Suisse
United Kingdom	LWR	0.0	0.0 (a)	0.0	0.0	0.0	Royaume-Uni
TOTAL		9.4	8.8	13.0	13.7		TOTAL

(a) Secretariat estimate.
 (b) Tonnes of Pu fissile.
 (c) Not decided.
 N/A = Not available

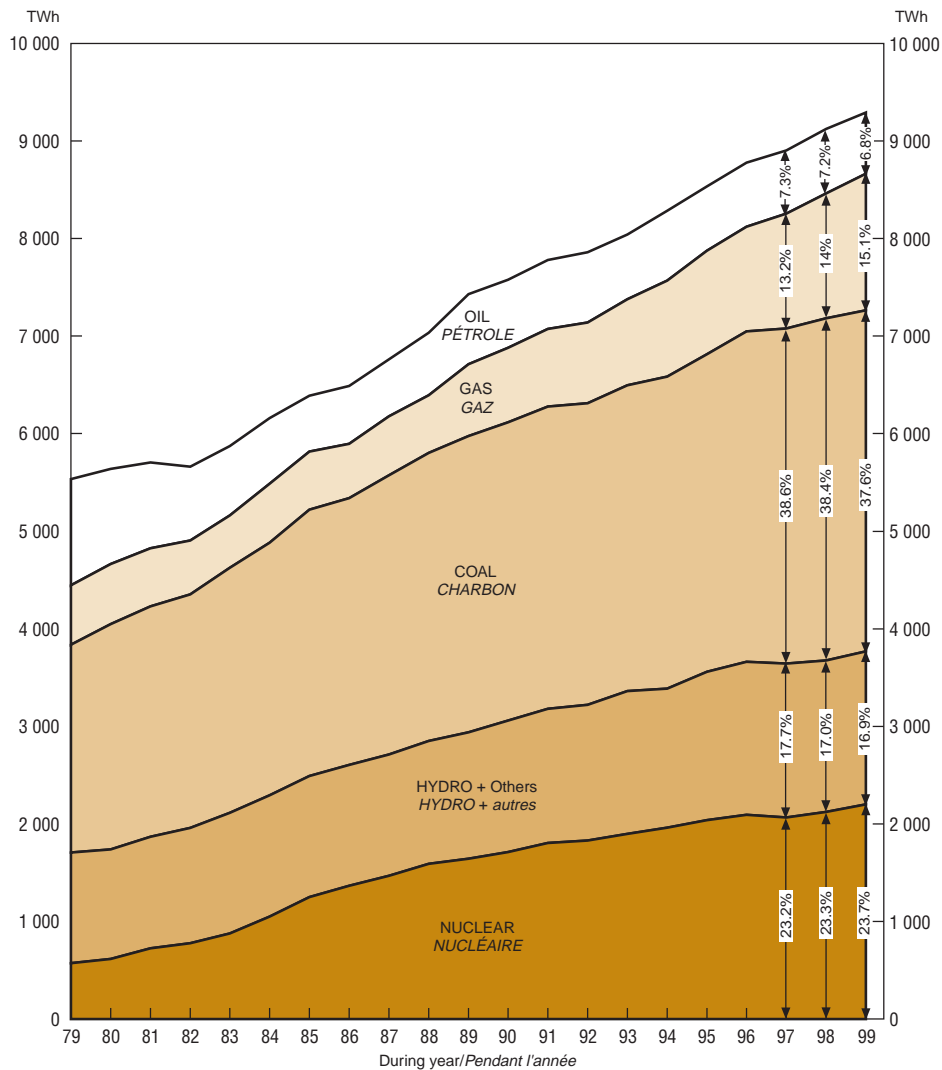
(a) Estimation du Secrétariat.
 (b) Tonnes de Pu fissile.
 (c) Non décidé.
 N/A = Non disponible.

Figure 1. **OECD ELECTRICITY GENERATION (GROSS)**

Breakdown by Fuel Type

Figure 1. **PRODUCTION BRUTE D'ÉLECTRICITÉ DANS LA ZONE OCDE**

par type de combustible



Source : IEA/AIE.

Figure 2A. **NUCLEAR ELECTRICITY GENERATION IN OECD REGIONS**

Figure 2A. **PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ D'ORIGINE NUCLÉAIRE DANS LES RÉGIONS OCDE**

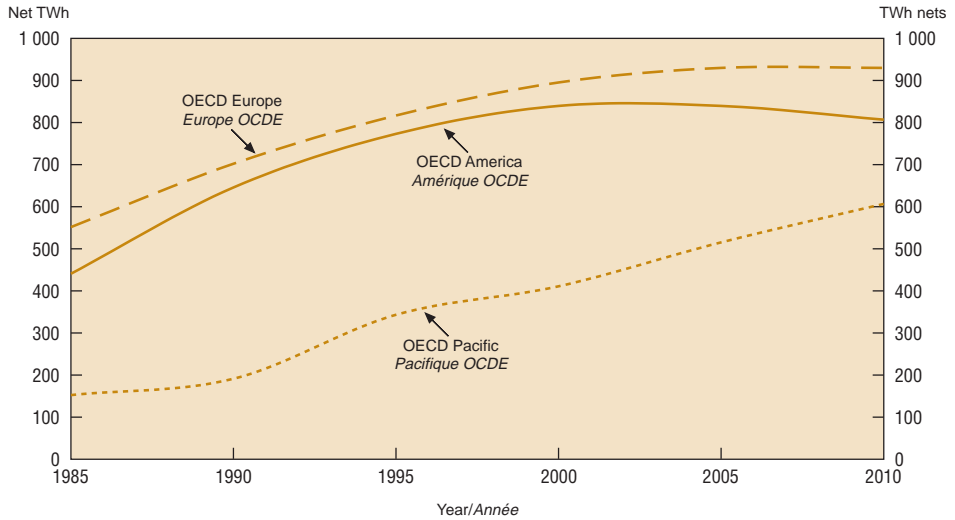
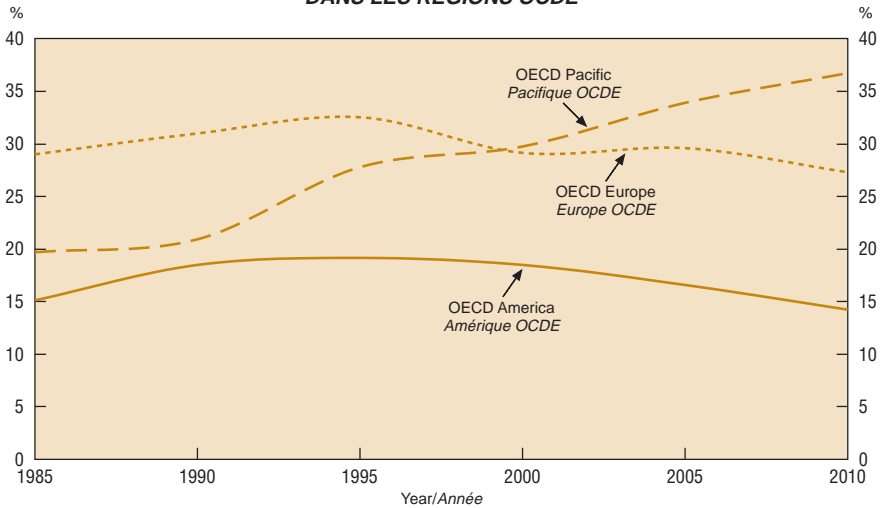


Figure 2B. **NUCLEAR ENERGY'S SHARE OF ELECTRICITY GENERATION IN OECD REGIONS**

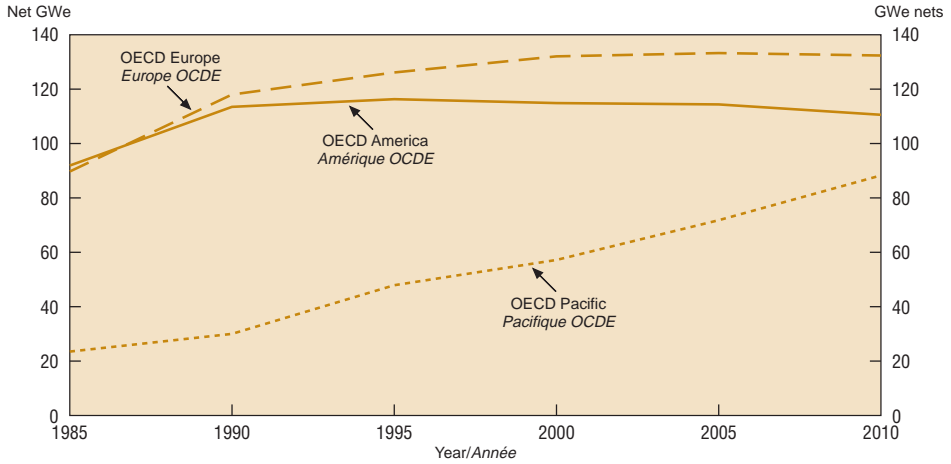
Figure 2B. **PART DE L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE DANS LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ DANS LES RÉGIONS OCDE**



Note: Data for Czech Republic, Hungary, Korea and Mexico have been included for 1995 onwards.
 Les données pour la République tchèque, la Hongrie, la Corée et le Mexique ont été incluses à partir de 1995.
 Data for the Slovak Republic have been included for 2000 onwards.
 Les données pour la République slovaque ont été incluses à partir de 2000.

Figure 3A. **NUCLEAR ELECTRICITY CAPACITY IN OECD REGIONS**

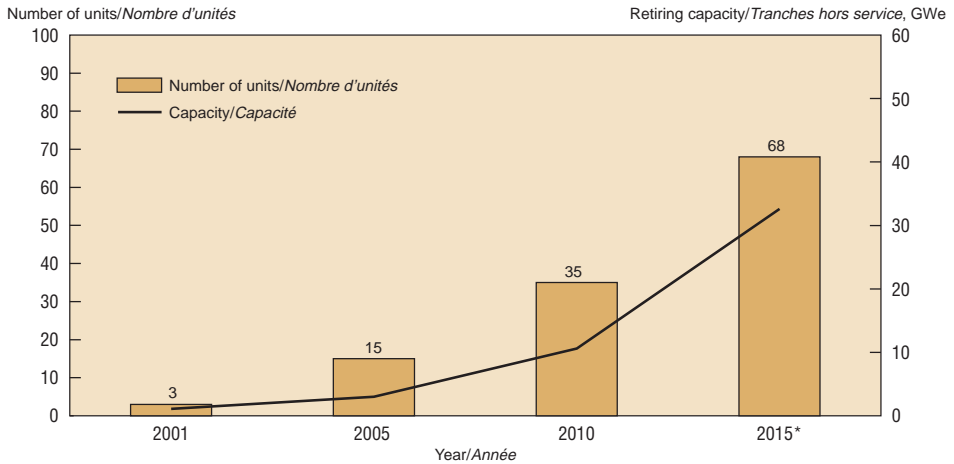
Figure 3A. **PUISSANCE NUCLÉAIRE INSTALLÉE DANS LES RÉGIONS OCDE**



Note: Data for Czech Republic, Hungary, Korea and Mexico have been included for 1995 onwards.
 Les données pour la République tchèque, la Hongrie, la Corée et le Mexique ont été incluses à partir de 1995.
 Data for the Slovak Republic have been included for 2000 onwards.
 Les données pour la République slovaque ont été incluses à partir de 2000.

Figure 3B. **CUMULATIVE NUCLEAR CAPACITY RETIREMENTS IN OECD COUNTRIES**
 (as expected in 1998)

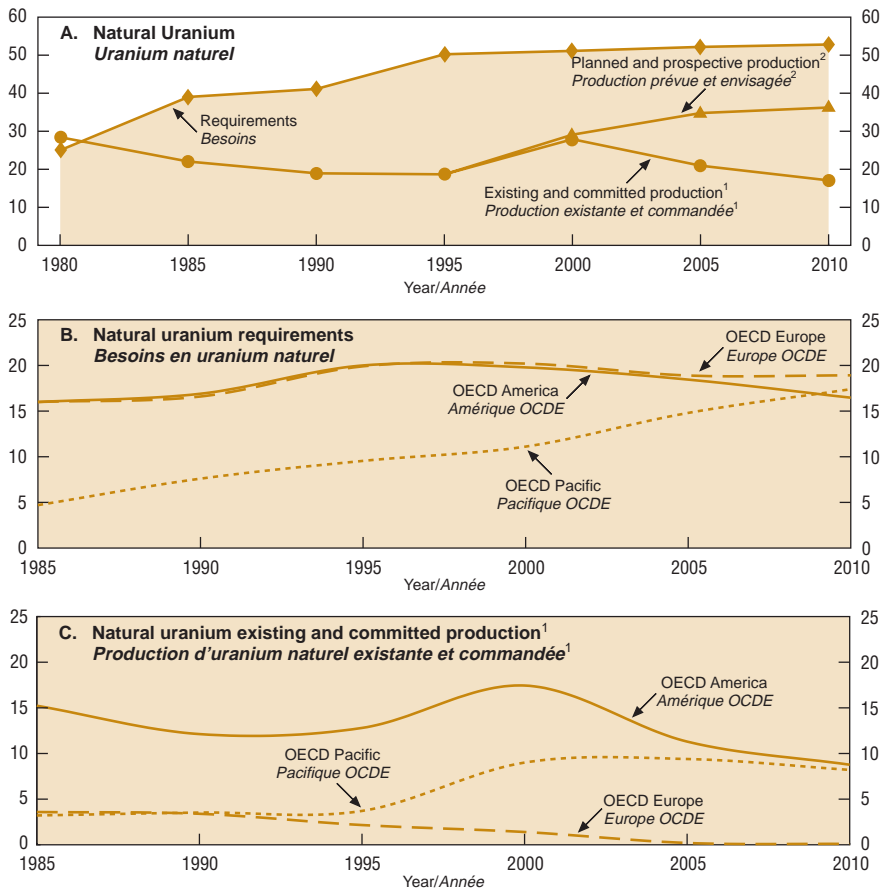
Figure 3B. **TRANCHES MISES HORS SERVICE DANS LES PAYS DE L'OCDE**
 (prévisions de 1998)



* Not all OECD countries have reported their retiring capacity for the year 2015.
 Tous les pays de l'OCDE n'ont pas indiqué les tranches mises hors service pour l'année 2015.

Figure 4. **COMPARISON OF FUEL CYCLE SUPPLY AND DEMAND IN OECD COUNTRIES¹ FOR THE PERIOD 1980-2010**
(thousand tonnes U per year)

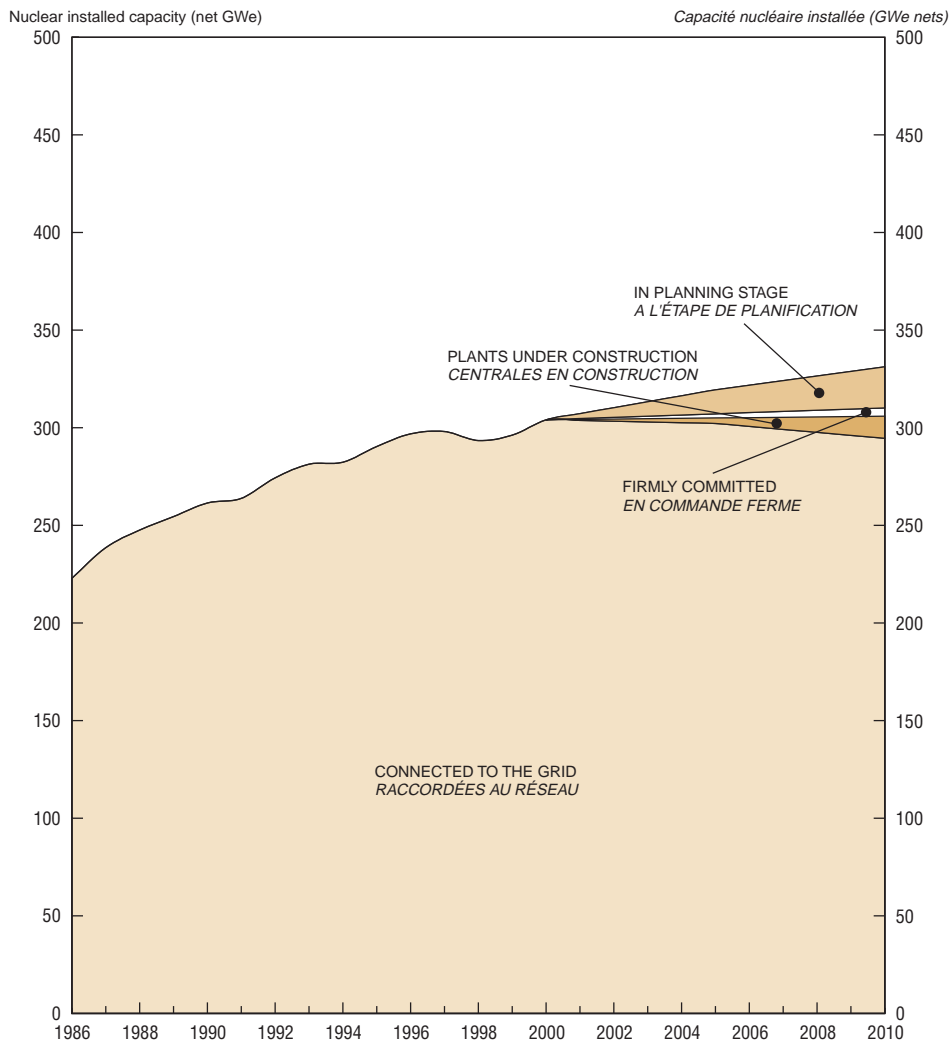
Figure 4. **COMPARAISON DE L'OFFRE ET DE LA DEMANDE DE SERVICES LIÉS AU CYCLE DU COMBUSTIBLE DANS LES PAYS DE L'OCDE¹ POUR LA PÉRIODE 1980-2010**
(milliers de tonnes d'uranium par an)



1. Data from 1980 to 1995 refer to Uranium Production. Data after 1995 based on existing and committed production centres supported by known resources (RAR and EAR-1) recoverable at costs of \$80/kg U or less. *Les données de 1980 à 1995 concernent la production d'uranium. Les données après 1995 fondées sur les centres de production existants et commandés, alimentés par des ressources connues (RRA et RSE-1) exploitables à des coûts égaux ou inférieurs à 80 \$ par kg d'U.*
2. Based on planned and prospective centres supported by known resources (RAR and EAR-1) recoverable at costs of \$80/kg U or less. *Fondée sur les centres de production prévus et envisagés, alimentée par des ressources connues (RRA et RSE-1) exploitables à des coûts égaux ou inférieurs à 80 \$ par kg d'U.* Source: AEN/OCDE-AIEA, Uranium 1999: Ressources, Production et Demande.

Figure 5. **INSTALLED NUCLEAR CAPACITY PROJECTIONS IN OECD AREA***

Figure 5. **PROJECTION DE LA PUISSANCE NUCLÉAIRE INSTALLÉE DANS LA ZONE OCDE***



* Situation as of 31 December 2000.

Situation au 31 décembre 2000.

Note: Data for Korea have been included from 1992 onwards. Data for Czech Republic, Hungary and Mexico have been included from 1993 onwards.

Les données pour la Corée ont été incluses à partir de 1992. Les données pour la République tchèque, la Hongrie et le Mexique ont été incluses à partir de 1993.

Data for the Slovak Republic have been included from 2000 onwards.

Les données pour la République slovaque ont été incluses à partir de 2000.

ADDENDUM

ANALYSIS OF OECD/NEA NUCLEAR POWER PROJECTIONS TO 2010

A. ELECTRICITY GENERATION

Total electricity generation in NEA Member countries is projected to increase from 2000 to 2010 by 19.3 per cent. The projected figures in TWh for 2001, 2005 and 2010 are about the same as the corresponding figures published in *2000 Nuclear Energy Data*. Provisional figures show a rise of 2.2 per cent between 1999 and 2000.

Nuclear electricity generation in NEA Member countries is projected to increase by 9.2 per cent from 2000 to 2010.

According to the projections, the nuclear share of total electricity generation remains stable in 1999 and 2000 at around 24 per cent. A slowly declining trend in the nuclear contribution to total electricity generation is projected throughout the forecasting period and it is expected to be 21.8 per cent in 2010. However, the nuclear shares for 2005 and 2010 are slightly higher than those reported last year, largely reflecting longer expected lifetimes for nuclear power plants.

B. NUCLEAR GENERATING CAPACITY

The nuclear generating capacity in NEA Member countries is expected to grow by 8.9 per cent between 2000 and 2010 from 304.1 GWe to 331.2 GWe.

The nuclear share of total capacity in 2000 is roughly the same as in 1999 at around 15.5 per cent. From 2000 to 2010, the nuclear capacity share is projected to decline to 14.2 per cent.

NEA Member countries are expected to retire 35 nuclear units (10.6 GWe) with an average lifetime of 32 years in the 1999-2010 period. The cumulative number of retiring nuclear units will reach 68 by 2015. Additional capacity from nuclear units under construction, firmly committed and planned exceeds retiring capacity, providing a net increase of 27.1 GWe by 2010.

ADDENDUM

ANALYSE DES PROJECTIONS DE LA PUISSANCE NUCLÉAIRE DANS LA ZONE DE L'OCDE/AEN JUSQU'EN 2010

A. PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ

Selon les prévisions de la présente édition des Données sur l'énergie nucléaire, la production totale nette d'électricité des pays Membres de l'AEN augmentera d'environ 19.3 pour cent entre 1998 et 2010. Pour les années 2001, 2005 et 2010, les projections de production totale nette d'électricité correspondent à celles de la précédente édition. Les chiffres provisoires indiquent une augmentation de 2.2 pour cent entre 1999 et 2000.

Entre 2000 et 2010, la production d'électricité d'origine nucléaire des pays Membres de l'AEN devrait augmenter de 9.2 pour cent.

La part du nucléaire dans la production totale d'électricité est restée stable entre 1999 et 2000, autour de 24 pour cent. À l'horizon 2010, on constate une légère tendance à la baisse de la part du nucléaire qui tomberait à 21.8 pour cent. Les parts prévues du nucléaire en 2005 et 2010 sont cependant légèrement supérieures à celles indiquées dans l'édition précédente, reflétant la prolongation de durée de centrales nucléaires.

B. CAPACITÉ DE PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ D'ORIGINE NUCLÉAIRE

La capacité nucléaire en service dans les pays Membres de l'AEN devrait augmenter d'environ 8.9 pour cent entre 2000 et 2010, passant de 304.1 GWe à 331.2 GWe.

La part du nucléaire dans la capacité totale de production d'électricité des pays Membres de l'AEN en 1999 et 2000 est d'environ 15.5 pour cent et décroîtra pour n'être plus que de 14.2 pour cent en 2010.

Les 35 unités nucléaires (10.6 GWe) qu'il est prévu d'arrêter au cours de la période allant de 1999 à l'an 2010 auront une moyenne d'âge de 32 ans. D'ici l'an 2015, 68 unités nucléaires seront mises hors service. La capacité totale des unités nucléaires en construction, en commande ferme et projetées dépasse de façon significative celle des unités qui seront arrêtées ; en conséquence, l'augmentation nette de la capacité nucléaire en service devrait être de 27.1 GWe en 2010.

ENERGY CONVERSION FACTORS

	PJ(th)	TWh(th)	MTOE	Pcal
1PJ(th)	1	.2773	.02388	.2388
1TWh(th)	3.6	1	.08598	.8598
1MTOE	41.87	11.63	1	10
1Pcal	4.187	1.163	.1	1

ABBREVIATIONS

AGR	Advanced Gas-Cooled Reactor	
ATR	Advanced Thermal Reactor	
BWR	Boiling Water Reactor	
CPE	Centrally Planned Economy	
EAR-I	Estimated Additional Resources – Category I	
FBR	Fast Breeder Reactor	
GCR	Gas-Cooled Reactor	
GWe	Gigawatt electrical	10 ⁹ watts electrical
HM	Heavy Metal	
HTR	High Temperature Reactor	
HWR	Heavy Water Reactor	
LWR	Light Water Reactor	
MOX	Mixed Oxide Fuel	
MTOE	Million Ton Oil Equivalent	
MWe	Megawatt electrical	10 ⁶ watts electrical
Pcal	Peta calorie	10 ¹⁵ calories
PJ	Petajoule	10 ¹⁵ joule
RAR	Reasonably Assured Resources	
SWU	Separative Work Unit	
TWh	Terawatt-hour	10 ¹² watt-hours

FACTEURS DE CONVERSION DE L'ÉNERGIE

	<i>PJ(th)</i>	<i>TWh(th)</i>	<i>MTOE</i>	<i>Pcal</i>
<i>1PJ(th)</i>	1	.2773	.02388	.2388
<i>1TWh(th)</i>	3.6	1	.08598	.8598
<i>1MTOE</i>	41.87	11.63	1	10
<i>1Pcal</i>	4.187	1.163	.1	1

ABRÉVIATIONS

<i>AGR</i>	<i>Réacteur avancé refroidi par gaz</i>	
<i>ATR</i>	<i>Réacteur thermique avancé</i>	
<i>BWR</i>	<i>Réacteur à eau bouillante</i>	
<i>CPE</i>	<i>Pays à économie planifiée</i>	
<i>FBR</i>	<i>Surgénérateur rapide</i>	
<i>GCR</i>	<i>Réacteur refroidi par gaz</i>	
<i>GWe</i>	<i>Gigawatt électrique</i>	10^9 watts électriques
<i>HTR</i>	<i>Réacteur à haute température</i>	
<i>HWR</i>	<i>Réacteur à eau lourde</i>	
<i>LWR</i>	<i>Réacteur à eau légère</i>	
<i>ML</i>	<i>Métal lourd</i>	
<i>MOX</i>	<i>Combustible à mélange d'oxydes</i>	
<i>Mtep</i>	<i>Million de tonnes d'équivalent pétrole</i>	
<i>MWe</i>	<i>Million de watts électriques</i>	10^6 watts électriques
<i>Pcal</i>	<i>Petacalorie</i>	10^{15} calories
<i>PJ</i>	<i>Pétajoule</i>	10^{15} joules
<i>RAR</i>	<i>Ressources raisonnablement assurées</i>	
<i>RSE-I</i>	<i>Ressources supplémentaires estimées – Catégorie I</i>	
<i>TWh</i>	<i>Térawattheure</i>	10^{12} wattheures
<i>UTS</i>	<i>Unité de travail de séparation</i>	

OECD PUBLICATIONS, 2, rue André-Pascal, 75775 PARIS CEDEX 16
PRINTED IN FRANCE
(66 2001 10 3 P) ISBN 92-64-08707-9 – No. 51908 2001