

# **RENEWABLE CAPACITY STATISTICS 2016**

# **STATISTIQUES DE CAPACITÉ RENOUVELABLE 2016**

# **ESTADÍSTICAS DE CAPACIDAD RENOVABLE 2016**

## Copyright © IRENA 2016

Unless otherwise stated, this publication and material featured herein are the property of the International Renewable Energy Agency (IRENA) and are subject to copyright by IRENA.

Material in this publication may be freely used, shared, copied, reproduced, printed and/or stored, provided that all such material is clearly attributed to IRENA and bears a notation that it is subject to copyright (© IRENA), with the year of the copyright.

Material contained in this publication attributed to third parties may be subject to third party copyright and separate terms of use and restrictions, including restrictions in relation to any commercial use.

## About IRENA

The International Renewable Energy Agency (IRENA) is an intergovernmental organisation that supports countries in their transition to a sustainable energy future, and serves as the principal platform for international co-operation, a centre of excellence, and a repository of policy, technology, resource and financial knowledge on renewable energy. IRENA promotes the widespread adoption and sustainable use of all forms of renewable energy, including bioenergy, geothermal, hydropower, ocean, solar and wind energy, in the pursuit of sustainable development, energy access, energy security and low-carbon economic growth and prosperity. [www.irena.org](http://www.irena.org)

## Acknowledgements

**Authors:** Adrian Whiteman, Tobias Rinke, Javier Esparrago and Samah Elsayed. The authors also gratefully acknowledge the contribution to this dataset from the Global Wind Energy Council, Geothermal Energy Association, IEA Photovoltaic Power Systems Programme and national statistical focal points in countries.

For further information or to provide feedback, please contact the IRENA Statistics team ([statistics@irena.org](mailto:statistics@irena.org)).

This report is available for download from: [www.irena.org/Publications](http://www.irena.org/Publications). Data can be downloaded at: [resourceirena.irena.org](http://resourceirena.irena.org).

## Disclaimer

This publication and the material featured herein are provided “as is”, for informational purposes.

All reasonable precautions have been taken by IRENA to verify the reliability of the material featured in this publication. Neither IRENA nor any of its officials, agents, data or other third-party content providers or licensors provides any warranty, including as to the accuracy, completeness, or fitness for a particular purpose or use of such material, or regarding the non-infringement of third-party rights, and they accept no responsibility or liability with regard to the use of this publication and the material featured therein.

The information contained herein does not necessarily represent the views of the Members of IRENA, nor is it an endorsement of any project, product or service provider. The designations employed and the presentation of material herein do not imply the expression of any opinion on the part of IRENA concerning the legal status of any region, country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of frontiers or boundaries.

# TABLE OF CONTENTS

## TABLE DES MATIÈRES

## TABLA DE CONTENIDOS

Total renewable energy	
Total énergies renouvelables	1
Total energías renovables	
Hydropower	
Hydroélectricité	5
Hidroeléctrica	
Small hydropower (<1 MW)	
Petite hydroélectricité (<1 MW)	8
Pequeña hidroeléctrica (< 1MW)	
Medium hydropower (1-10 MW)	
Moyenne hydroélectricité (1-10 MW)	11
Mediana hidroeléctrica (1-10 MW)	
Large hydropower (>10 MW)	
Grande hydroélectricité (>10 MW)	14
Gran hidroeléctrica (>10 MW)	
Pumped storage and mixed plants	
Accumulation par pompage et centrales mixtes	17
Hidroeléctrica de bombeo pura y mixta	
Marine energy	
Énergie marine	18
Energía marina	
Wind energy	
Énergie éolienne	19
Energía eólica	
Onshore wind energy	
Énergie éolienne terrestre	22
Energía eólica terrestre	
Offshore wind energy	
Énergie éolienne maritime	25
Energía eólica marina	
Solar energy	
Énergie solaire	26
Energía solar	
Solar photovoltaic	
Solaire photovoltaïque	29
Solar fotovoltaica	
Concentrated solar power	
Solaire thermique à concentration	32
Energía solar termoeléctrica	

Bioenergy	
Bioénergie	
Bioenergía	33
Solid biofuels and renewable waste	
Biocombustibles solides et déchets renouvelables	
Biocombustibles sólidos y residuos renovables	35
Bagasse	
Bagasse	
Bagazo	37
Renewable municipal waste	
Déchets municipaux renouvelables	
Residuos municipales renovables	38
Other solid biofuels	
Autres biocarburants solides	
Otros biocombustibles sólidos	39
Liquid biofuels	
Biocarburants liquides	
Biocarburantes líquidos	41
Biogas	
Biogaz	
Biogás	42
Geothermal energy	
Énergie géothermique	
Energía geotérmica	44

## NOTES TO THE TABLES

The renewable power capacity data shown in these tables represents the maximum net generating capacity of power plants and other installations that use renewable energy sources to produce electricity. For most countries and technologies, the data reflects the capacity installed and connected at the end of the calendar year. The data is presented in megawatts (MW) rounded to the nearest one megawatt, with figures between zero and 0.5MW shown as a 0.

Data has been obtained from a variety of sources, including: the IRENA questionnaire; official statistics; industry association reports; and other reports and news articles. Numbers followed by the letter "o" are figures that have been obtained from official sources such as national statistical offices, government departments, regulators and power companies. The letter "u" follows figures that have been obtained from unofficial sources, such as industry associations and news articles. The letter "e" follows figures that have been estimated by IRENA from a variety of different data sources. All data from the IRENA questionnaire is presented without any indicator.

Data are available for download at [www.irena.org/resource](http://www.irena.org/resource).

## NOTES À PROPOS DES TABLEAUX

Les données sur les capacités électriques renouvelables présentées dans ces tableaux représentent la capacité maximale nette de génération des centrales électriques et autres installations utilisant des sources d'énergie renouvelables pour produire de l'électricité. Pour la plupart des pays et technologies, les données reflètent la capacité installée et connectée à la fin de l'année civile. Les données sont exprimées en megawatts (MW) arrondis à l'unité la plus proche ; les valeurs inférieures à 0,5 MW apparaissent comme 0.

Les données viennent de nombreuses sources incluant : le questionnaire IRENA ; les statistiques officielles ; des rapports d'associations de l'industrie ; et d'autres rapports et articles de presse. Les valeurs suivies de la lettre ""o"" ont été obtenues à partir de sources officielles (par exemple instituts statistiques nationaux, agences gouvernementales, régulateurs, compagnies d'électricité). La lettre ""u"" suit les valeurs venant de sources non officielles comme des rapports d'associations de l'industrie ou articles de journaux. La lettre ""e"" suit les valeurs qui ont été estimées par l'IRENA à partir de sources diverses. Toutes les données venant du questionnaire IRENA sont présentées sans indication.

Les données sont téléchargeables sur le site [www.irena.org/resource](http://www.irena.org/resource).

## NOTAS A LAS TABLAS

Los datos de capacidad de generación eléctrica con energías renovables que se muestran en estas tablas representan la capacidad máxima de generación neta de las centrales eléctricas y otras instalaciones que utilizan fuentes de energías renovables para producir electricidad. Para la mayoría de los países y las tecnologías, los datos reflejan la capacidad instalada y conectada al final del año natural. Los datos se presentan en megavatios (MW) redondeados al megavatio entero más cercano, con cifras entre cero y 0.5MW representadas como un 0.

Los datos se han obtenido a partir de una variedad de fuentes, incluyendo: el cuestionario de IRENA; estadísticas oficiales; informes de las asociaciones industriales; y otros informes y artículos de noticias. Los números acompañados de la letra ""o"" son cifras que se han obtenido a partir de fuentes oficiales, como oficinas nacionales de estadística, departamentos gubernamentales, reguladores y compañías eléctricas. La letra ""u"" acompaña a cifras que se han obtenido a partir de fuentes no oficiales, tales como asociaciones industriales y artículos de noticias. La letra ""e"" acompaña a números que han sido estimados por IRENA a partir de diversas fuentes de datos. Todos los datos provenientes del cuestionario de IRENA se presentan sin ningún indicador.

Los datos están disponibles para su descarga en [www.irena.org/resource](http://www.irena.org/resource).

# COUNTRIES, AREAS AND REGIONS SHOWN IN THE TABLES

## PAYS, ZONES ET RÉGIONS FIGURANT DANS LES TABLEAUX

## PAÍSES, ZONAS Y REGIONES MOSTRADAS EN LAS TABLAS

Label/Étiquette/Rótulo	English	Français	Español
WORLD	WORLD	MONDE	MUNDO
<b>AFRICA</b>	<b>AFRICA</b>	<b>AFRIQUE</b>	<b>ÁFRICA</b>
Algeria	Algeria	Algérie	Argelia
Angola	Angola	Angola	Angola
Benin	Benin	Bénin	Benín
Botswana	Botswana	Botswana	Botswana
Burkina Faso	Burkina Faso	Burkina Faso	Burkina Faso
Burundi	Burundi	Burundi	Burundi
Cabo Verde	Cabo Verde	Cabo Verde	Cabo Verde
Cameroon	Cameroon	Cameroun	Camerún
Cent Afr Rep	Central African Republic	République centrafricaine	República Centroafricana
Chad	Chad	Tchad	Chad
Comoros	Comoros	Comores	Comoras
Congo DR	Democratic Republic of the Congo	République démocratique du Congo	República Democrática del Congo
Congo Rep	Congo	Congo	República del Congo
Cote d'Ivoire	Côte d'Ivoire	Côte d'Ivoire	Côte d'Ivoire
Djibouti	Djibouti	Djibouti	Djibouti
Egypt	Egypt	Egypte	Egipto
Eq Guinea	Equatorial Guinea	Guinée équatoriale	Guinea Ecuatorial
Eritrea	Eritrea	Erythrée	Eritrea
Ethiopia	Ethiopia	Ethiopie	Etiopía
Gabon	Gabon	Gabon	Gabón
Gambia	Gambia (the)	Gambie (la)	Gambia
Ghana	Ghana	Ghana	Ghana
Guinea	Guinea	Guinée	Guinea
Guinea Bissau	Guinea-Bissau	Guinée-Bissau	Guinea-Bisáu
Kenya	Kenya	Kenya	Kenia
Lesotho	Lesotho	Lesotho	Lesoto
Liberia	Liberia	Libéria	Liberia
Libya	Libya	Libye	Libia
Madagascar	Madagascar	Madagascar	Madagascar
Malawi	Malawi	Malawi	Malawi
Mali	Mali	Mali	Malí
Mauritania	Mauritania	Mauritanie	Mauritania
Mauritius	Mauritius	Maurice	Mauricio
Mayotte	Mayotte	Mayotte	Mayotte
Morocco	Morocco	Maroc	Marruecos
Mozambique	Mozambique	Mozambique	Mozambique
Namibia	Namibia	Namibie	Namibia
Niger	Niger	Niger	Níger
Nigeria	Nigeria	Nigéria	Nigeria
Reunion	Réunion	Réunion	Reunión
Rwanda	Rwanda	Rwanda	Rwanda
Saint Helena	Saint Helena, Ascension and Tristan da Cunha	Sainte-Hélène, Ascension et Tristan de Cunha	Santa Helena, Ascensión y Tristán de Acuña
Sao Tome Prn	Sao Tome and Principe	Sao Tomé-et-Principe	Santo Tomé y Príncipe
Senegal	Senegal	Sénégal	Senegal
Seychelles	Seychelles	Seychelles	Seychelles
Sierra Leone	Sierra Leone	Sierra Leone	Sierra Leona
Somalia	Somalia	Somalie	Somalia
South Africa	South Africa	Afrique du Sud	Sudáfrica
South Sudan	South Sudan	Soudan du Sud	Sudán del Sur
Sudan	Sudan	Soudan	Sudán
Swaziland	Swaziland	Swaziland	Suazilandia

<b>Label/Étiquette/Rótulo English</b>	<b>Français</b>	<b>Español</b>
Tanzania	United Republic of Tanzania	République Unie de Tanzanie
Togo	Togo	Togo
Tunisia	Tunisia	Túnez
Uganda	Uganda	Uganda
Westn Sahara	Western Sahara	Sahara occidental
Zambia	Zambia	Zambia
Zimbabwe	Zimbabwe	Zimbabwe
<b>ASIA</b>	<b>ASIA</b>	<b>ASIA</b>
Afghanistan	Afghanistan	Afganistán
Bangladesh	Bangladesh	Bangladesh
Bhutan	Bhutan	Bután
Brunei Darsm	Brunei Darussalam	Brunei Darussalam
Cambodia	Cambodia	Camboya
China	China	China
China HK SAR	China, Hong Kong Special Administrative Region	China, Hong Kong, Región Administrativa Especial
China Mac SAR	China, Macao Special Administrative Region	China, Macao, Región Administrativa Especial
Chinese Taipei	Taiwan, Province of China	Taiwan, Provincia de China
India	India	India
Indonesia	Indonesia	Indonesia
Japan	Japan	Japón
Kazakhstan	Kazakhstan	Kazajstán
Korea DPR	Democratic People's Republic of Korea	República Popular Democrática de Corea
Korea Rep	Republic of Korea	República de Corea
Kyrgyzstan	Kyrgyzstan	Kirguistán
Lao PDR	Lao People's Democratic Republic	República Democrática Popular de Lao
Malaysia	Malaysia	Malasia
Maldives	Maldives	Maldivas
Mongolia	Mongolia	Mongolia
Myanmar	Myanmar	Myanmar
Nepal	Nepal	Nepal
Pakistan	Pakistan	Pakistán
Philippines	Philippines	Filipinas
Singapore	Singapore	Singapur
Sri Lanka	Sri Lanka	Sri Lanka
Tajikistan	Tajikistan	Tayikistán
Thailand	Thailand	Tailandia
Timor Leste	Timor-Leste	Timor-Leste
Turkmenistan	Turkmenistan	Turkmenistán
Uzbekistan	Uzbekistan	Uzbekistán
Viet Nam	Viet Nam	Viet Nam
<b>C AMERICA + CARIB</b>	<b>CENTRAL AMERICA AND THE CARIBBEAN</b>	<b>AMÉRIQUE CENTRALE ET CARAÏBES</b>
Anguilla	Anguilla	Anguila
Antigua Barb	Antigua and Barbuda	Antigua y Barbuda
Aruba	Aruba	Aruba
Bahamas	Bahamas	Bahamas
Barbados	Barbados	Barbados
Belize	Belize	Belice
BES Islands	Bonaire, Sint Eustatius and Saba	Bonaire, San Eustaquio y Saba
Br Virgin Is	British Virgin Islands	Islas Vírgenes Británicas
Cayman Is	Cayman Islands	Islas Caimán
Costa Rica	Costa Rica	Costa Rica
Cuba	Cuba	Cuba
Curacao	Curacao	Curacao

<b>Label/Étiquette/Rótulo English</b>		<b>Français</b>	<b>Español</b>
Dominica	Dominica	Dominique	Dominica
Dominican Rep	Dominican Republic	République dominicaine	República Dominicana
El Salvador	El Salvador	El Salvador	El Salvador
Grenada	Grenada	Grenade	Granada
Guadeloupe	Guadeloupe	Guadeloupe	Guadalupe
Guatemala	Guatemala	Guatemala	Guatemala
Haiti	Haiti	Haiti	Haití
Honduras	Honduras	Honduras	Honduras
Jamaica	Jamaica	Jamaïque	Jamaica
Martinique	Martinique	Martinique	Martinica
Montserrat	Montserrat	Montserrat	Montserrat
Nicaragua	Nicaragua	Nicaragua	Nicaragua
Panama	Panama	Panama	Panamá
Puerto Rico	Puerto Rico	Porto Rico	Puerto Rico
St Barth	Saint Barthélemy	Saint Barthélemy	San Bartolomé
St Kitts Nevis	Saint Kitts and Nevis	Saint-Kitts-et-Nevis	Saint Kitts y Nevis
St Lucia	Saint Lucia	Sainte-Lucie	Santa Lucía
St Maarten	Sint Maarten (Dutch part)	Saint Martin (partie néerlandaise)	San Martín (parte neerlandesa)
St Martin	Saint Martin (French part)	Saint Martin (partie française)	San Martín (parte francesa)
St Vincent Gren	Saint Vincent and the Grenadines	Saint-Vincent-et-les-Grenadines	San Vicente y las Granadinas
Trinidad Tobago	Trinidad and Tobago	Trinité-et-Tobago	Trinidad y Tabago
Turks Caicos	Turks and Caicos Islands	Îles Turques-et-Caïques	Islas Turcas y Caicos
US Virgin Is	United States Virgin Islands	Îles Vierges américaines	Islas Vírgenes Estadounidenses
<b>EURASIA</b>			
Armenia	Armenia	Arménie	Armenia
Azerbaijan	Azerbaijan	Azerbaïdjan	Azerbaiyán
Georgia	Georgia	Géorgie	Georgia
Russian Fed	Russian Federation	Fédération de Russie	Federación de Rusia
Turkey	Turkey	Turquie	Turquía
<b>EUROPE</b>			
Albania	Albania	Albanie	Albania
Andorra	Andorra	Andorre	Andorra
Austria	Austria	Autriche	Austria
Belarus	Belarus	Bélarus	Belarús
Belgium	Belgium	Belgique	Bélgica
Bosnia Herzg	Bosnia and Herzegovina	Bosnie-Herzégovine	Bosnia-Herzegovina
Bulgaria	Bulgaria	Bulgarie	Bulgaria
Croatia	Croatia	Croatie	Croacia
Cyprus	Cyprus	Chypre	Chipre
Czech Rep	Czech Republic	République tchèque	República Checa
Denmark	Denmark	Danemark	Dinamarca
Estonia	Estonia	Estonie	Estonia
Faroe Islands	Faroe Islands	Îles Féroé	Islas Feroe
Finland	Finland	Finlande	Finlandia
France	France	France	Francia
FYR Macedonia	The Former Yugoslav Republic of Macedonia	L'ex-République yougoslave de Macédoine	Ex República Yugoslava de Macedonia
Germany	Germany	Allemagne	Alemania
Gibraltar	Gibraltar	Gibraltar	Gibraltar
Greece	Greece	Grèce	Grecia
Holy See	Holy See	Saint-Siège	Santa Sede
Hungary	Hungary	Hongrie	Hungría
Iceland	Iceland	Islande	Islandia
Ireland	Ireland	Irlande	Irlanda
Italy	Italy	Italie	Italia

<b>Label/Étiquette/Rótulo English</b>	<b>Français</b>	<b>Español</b>
Kosovo	Kosovo	Kosovo
Latvia	Latvia	Letonia
Liechtenstein	Liechtenstein	Liechtenstein
Lithuania	Lithuania	Lituania
Luxembourg	Luxembourg	Luxemburgo
Malta	Malta	Malta
Moldova Rep	Republic of Moldova	République de Moldova
Monaco	Monaco	Mónaco
Montenegro	Montenegro	Montenegro
Netherlands	Netherlands	Países Bajos
Norway	Norway	Noruega
Poland	Poland	Polonia
Portugal	Portugal	Portugal
Romania	Romania	Rumania
San Marino	San Marino	San Marino
Serbia	Serbia	Serbia
Slovakia	Slovakia	Eslovaquia
Slovenia	Slovenia	Eslovenia
Spain	Spain	España
Sweden	Sweden	Suecia
Switzerland	Switzerland	Suiza
UK	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	Reino Unido
Ukraine	Ukraine	Ucrania
<b>MIDDLE EAST</b>	<b>MIDDLE EAST</b>	<b>MEDIO ESTE</b>
Bahrain	Bahrain	Bahréin
Iran IR	Iran (Islamic Republic of)	Irán (República Islámica del)
Iraq	Iraq	Iraq
Israel	Israel	Israel
Jordan	Jordan	Jordania
Kuwait	Kuwait	Kuwait
Lebanon	Lebanon	Líbano
Oman	Oman	Omán
Qatar	Qatar	Qatar
Saudi Arabia	Saudi Arabia	Arabia Saudita
Palestine	State of Palestine	Estado de Palestina
Syrian AR	Syrian Arab Republic	República Árabe Siria
United Arab Em	United Arab Emirates	Emiratos Árabes Unidos
Yemen	Yemen	Yemen
<b>N AMERICA</b>	<b>NORTH AMERICA</b>	<b>NORTEAMÉRICA</b>
Bermuda	Bermuda	Bermudas
Canada	Canada	Canadá
Greenland	Greenland	Groenlandia
Mexico	Mexico	México
St Pierre Mq	Saint Pierre and Miquelon	San Pedro y Miquelón
USA	United States of America	Estados Unidos de América
<b>OCEANIA</b>	<b>OCEANIA</b>	<b>OCEANÍA</b>
Amer Samoa	American Samoa	Samoa americana
Australia	Australia	Australia
Christmas Is	Christmas Island	Isla de Navidad
Cocos Is	Cocos (Keeling) Islands	Islas Cocos
Cook Is	Cook Islands	Islas Cook
Fiji	Fiji	Fidji
Fr Polynesia	French Polynesia	Polinesia francesa
Guam	Guam	Guam
Kiribati	Kiribati	Kiribati
Marshall Is	Marshall Islands	Islas Marshall

<b>Label/Étiquette/Rótulo English</b>		<b>Français</b>	<b>Español</b>
Micronesia	Micronesia (Federated States of)	Micronésie (États fédérés de)	Micronesia (Estados Federados de)
Nauru	Nauru	Nauru	Nauru
New Caledon	New Caledonia	Nouvelle-Calédonie	Nueva Caledonia
New Zealand	New Zealand	Nouvelle-Zélande	Nueva Zelanda
Niue	Niue	Niue	Niue
Norfolk Is	Norfolk Island	Île Norfolk	Isla Norfolk
Nth Mariana Is	Northern Mariana Islands	îles Mariannes du Nord	Islas Marianas del Norte
Palau	Palau	Palaos	Palau
Papua N Guin	Papua New Guinea	Papouasie-Nouvelle-Guinée	Papua Nueva Guinea
Pitcairn	Pitcairn	Pitcairn	Pitcairn
Samoa	Samoa	Samoa	Samoa
Solomon Is	Solomon Islands	îles Salomon	Islas Salomón
Tokelau	Tokelau	Tokelau	Tokelau
Tonga	Tonga	Tonga	Tonga
Tuvalu	Tuvalu	Tuvalu	Tuvalu
Vanuatu	Vanuatu	Vanuatu	Vanuatu
Wallis Fut Is	Wallis and Futuna Islands	Wallis-et-Futuna	Wallis y Futuna
<b>S AMERICA</b>	<b>SOUTH AMERICA</b>	<b>AMÉRIQUE DU SUD</b>	<b>SUDAMERICA</b>
Argentina	Argentina	Argentine	Argentina
Bolivia	Bolivia (Plurinational State of)	Bolivie (État plurinational de)	Bolivia (Estado Plurinacional de)
Brazil	Brazil	Brésil	Brasil
Chile	Chile	Chili	Chile
Colombia	Colombia	Colombie	Colombia
Ecuador	Ecuador	Equateur	Ecuador
Falklands Malv	Falkland Islands (Malvinas)	îles Falkland (Malvinas)	Islas Malvinas (Falkland Islands)
Fr Guiana	French Guiana	Guyane française	Guayana Francesa
Guyana	Guyana	Guyana	Guyana
Paraguay	Paraguay	Paraguay	Paraguay
Peru	Peru	Pérou	Perú
Suriname	Suriname	Suriname	Surinam
Uruguay	Uruguay	Uruguay	Uruguay
Venezuela	Venezuela (Bolivarian Republic of)	Venezuela (République bolivarienne du)	La República Bolivariana de Venezuela

Source: UN Standard Country or Area Codes for Statistical Use (M49 List)  
<http://unstats.un.org/unsd/methods/m49/m49.htm>.

# Total renewable energy

## Total énergies renouvelables

### Total energías renovables

(MW)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
World	1 036 694	1 094 352	1 164 288	1 251 978	1 348 000	1 456 665	1 570 533	1 697 567	1 833 501	1 985 074
Africa	24 999	25 445	26 232	28 208	29 180	29 513	30 949	31 870	34 514	36 677
Algeria	251	251	232	230	230	255	255	255	266	537
Angola	493	753	769	769	769	905	905	921	921	921
Benin	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Botswana						2	2	2	2	2
Burkina Faso	33	34	34	35	36	38	38	38	39	39
Burundi	32	32	32	51	52	52	58	59	59	59
Cabo Verde	3	3	3	3	11	32	32	33	33	34
Cameroon	719	719	719	720	720	720	723	723	723	723
Cent Afr Rep	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Comoros	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Congo DR	2 416	2 416	2 416	2 416	2 416	2 416	2 416	2 416	2 416	2 429
Congo Rep	92	92	119	119	119	119	209	209	209	210
Cote d'Ivoire	604	604	604	604	604	604	604	604	604	604
Djibouti						0	0	0	0	0
Egypt	3 017	3 098	3 242	3 287	3 416	3 436	3 436	3 436	3 496	3 506
Eq Guinea	3	7	7	7	7	7	127	127	127	127
Eritrea	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ethiopia	701	701	701	1 421	1 881	1 978	2 059	2 149	2 149	2 489
Gabon	170	170	170	170	170	170	170	330	330	330
Ghana	1 180	1 180	1 180	1 180	1 180	1 180	1 203	1 384	1 384	1 384
Guinea	123	123	123	123	125	128	128	128	128	368
Kenya	847	847	943	991	1 049	1 056	1 122	1 166	1 529	1 556
Lesotho	73	73	73	73	73	73	75	75	75	75
Liberia	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Libya	2	2	3	3	4	4	5	5	5	5
Madagascar	109	109	125	125	134	132	170	170	170	171
Malawi	304	304	304	304	304	304	304	305	369	369
Mali	158	158	158	158	159	159	161	190	190	190
Mauritania	30	30	30	30	30	30	35	71	71	104
Mauritius	328	371	343	357	358	349	336	339	355	355
Mayotte							13	13	13	13
Morocco	1 795	1 857	1 863	1 992	2 090	2 095	2 097	2 294	2 598	2 599
Mozambique	2 184	2 151	2 184	2 184	2 184	2 184	2 187	2 191	2 193	2 193
Namibia	251	251	253	253	253	257	343	346	348	353
Niger	1	1	1	1	2	3	4	5	6	6
Nigeria	1 942	1 942	1 942	1 942	1 942	1 942	2 058	2 058	2 058	2 060
Reunion	196	200	207	239	308	350	372	375	386	422
Rwanda	27	27	27	32	43	52	66	66	83	111
Sao Tome Prn	6	6	6	6	4	4	4	4	4	4
Senegal	77	77	78	78	94	96	97	110	111	111
Seychelles							6	6	6	6
Sierra Leone	4	4	4	4	54	54	54	54	88	88
Somalia						5	5	3	3	3
South Africa	2 524	2 532	2 548	2 557	2 563	2 607	2 613	2 715	4 023	5 116
South Sudan						0	0	0	0	0
Sudan	429	430	637	1 637	1 672	1 672	1 776	1 776	1 776	1 776
Swaziland	104	104	123	123	123	123	148	148	148	148
Tanzania	608	608	609	610	621	636	640	643	646	649
Togo	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
Tunisia	82	82	83	117	117	118	239	267	322	322
Uganda	416	418	438	454	454	481	740	780	782	782
Zambia	1 823	1 834	1 974	1 875	1 883	1 883	1 985	1 942	2 302	2 362
Zimbabwe	751	751	835	835	837	856	859	862	878	877
Asia	292 481	321 285	359 385	406 965	455 999	507 694	555 550	632 349	708 630	796 749
Afghanistan	192	192	203	203	228	228	253	254	254	254
Bangladesh	236	240	246	255	271	295	315	372	395	399
Bhutan	468	1 488	1 488	1 488	1 488	1 488	1 488	1 488	1 614	
Brunei Darussalam					1	1	1	1	1	1
Cambodia	19	20	21	22	22	218	253	704	959	1 205
China	135 500	157 272	188 061	227 521	267 189	305 310	339 416	399 613	454 007	519 748

# Total renewable energy

## Total énergies renouvelables

### Total energías renovables

(MW)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Chinese Taipei	5 337	5 447	5 531	5 658	5 812	6 019	6 213	6 426	6 681	6 871
India	41 825	45 953	50 065	52 679	56 345	61 927	66 337	70 039	75 236	82 117
Indonesia	5 512	5 618	5 693	6 518	6 651	6 937	7 260	7 850	8 315	8 320
Japan	54 201	54 726	55 381	56 004	57 869	60 219	62 564	69 734	79 600	90 089
Kazakhstan	2 343	2 343	2 353	2 358	2 364	2 516	2 669	2 682	2 682	2 805
Korea DPR	5 153	5 258	5 258	5 278	5 318	5 318	5 768	5 768	5 768	5 768
Korea Rep	5 806	5 882	6 292	6 543	6 723	7 999	8 369	9 044	11 646	12 708
Kyrgyzstan	3 011	3 011	3 011	3 131	3 131	3 131	3 131	3 131	3 131	3 131
Lao PDR	684	684	684	1 848	2 563	2 569	2 976	3 010	3 347	3 948
Malaysia	2 572	2 661	2 683	2 787	2 797	3 877	4 151	4 933	5 177	5 957
Maldives		0	0	0	1	1	1	1	1	4
Mongolia	17	18	21	21	33	34	34	84	84	84
Myanmar	754	779	1 209	1 463	1 936	2 568	2 702	2 862	2 914	2 914
Nepal	572	576	653	660	669	675	706	733	762	762
Pakistan	6 782	6 817	6 940	6 943	7 020	7 032	7 147	7 562	7 959	8 004
Philippines	5 261	5 273	5 283	5 308	5 439	5 391	5 522	5 542	5 886	6 186
Singapore	117	117	118	130	132	134	139	144	162	185
Sri Lanka	1 324	1 330	1 361	1 397	1 433	1 456	1 677	1 709	1 715	1 715
Tajikistan	4 055	4 069	4 070	4 740	4 740	4 850	4 848	4 853	4 963	4 963
Thailand	4 551	4 889	5 135	5 225	5 309	5 561	6 198	7 210	7 857	8 354
Timor Leste		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Turkmenistan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Uzbekistan	1 599	1 630	1 630	1 630	1 746	1 746	1 746	1 746	1 761	1 761
Viet Nam	4 590	4 993	5 995	7 276	8 766	10 193	13 665	14 852	15 879	16 882
C America + Carib	6 522	6 868	6 999	7 234	7 598	8 424	9 102	9 492	10 088	11 555
Antigua Barb			0	0	0	0	0	0	0	3
Aruba				30	30	30	30	30	30	30
Bahamas	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
Barbados	0	1	1	1	1	2	2	3	7	9
Belize	42	42	42	68	86	86	86	86	86	86
BES Islands			11	11	11	11	11	11	11	11
Costa Rica	1 674	1 760	1 784	1 839	1 882	2 038	2 111	2 136	2 291	2 464
Cuba	494	589	614	612	623	621	596	551	549	550
Curacao	12	12	12	12	12	12	30	30	30	30
Dominica	8	8	5	5	14	14	14	14	14	14
Dominican Rep	479	479	482	504	533	567	588	680	705	717
El Salvador	709	798	794	794	785	807	803	804	832	923
Grenada		0	0	1	1	1	1	1	1	1
Guadeloupe	75	77	77	88	100	107	138	145	145	146
Guatemala	1 078	1 126	1 171	1 201	1 305	1 335	1 508	1 640	1 726	2 095
Haiti	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
Honduras	563	588	604	618	618	769	746	784	892	1 433
Jamaica	56	56	56	57	78	79	79	87	89	91
Martinique	4	4	5	19	31	43	60	66	65	67
Nicaragua	314	315	315	355	378	378	550	556	596	596
Panama	857	857	879	889	946	1 361	1 478	1 524	1 659	1 906
Puerto Rico	100	100	100	104	104	104	208	283	298	313
St Kitts Nevis				2	2	3	4	4	4	4
St Lucia					0	0	0	0	0	1
St Vincent Gren				0	0	0	0	0	0	1
Trinidad Tobago	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
US Virgin Is										4
Eurasia	63 928	65 075	65 866	67 181	69 244	71 164	75 810	80 906	84 825	88 848
Armenia	1 059	1 069	1 084	1 098	1 129	1 154	1 189	1 190	1 190	1 190
Azerbaijan	1 026	1 026	1 032	994	1 064	1 071	1 131	1 197	1 220	1 247
Georgia	2 585	2 611	2 613	2 620	2 621	2 621	2 627	2 651	2 756	2 756
Russian Fed	46 025	46 715	46 809	46 940	47 062	47 156	48 678	50 308	51 727	51 960
Turkey	13 234	13 655	14 329	15 529	17 369	19 163	22 185	25 560	27 932	31 694
Europe	272 948	285 615	302 474	324 466	352 903	390 002	424 431	451 039	472 979	497 378
Albania	1 467	1 467	1 467	1 469	1 472	1 480	1 544	1 607	1 824	1 824

# Total renewable energy

## Total énergies renouvelables

### Total energías renovables

(MW)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Austria	14 871	15 323	15 840	15 934	16 255	16 882	17 242	17 391	17 841	18 477
Belarus	22	25	25	28	30	30	47	49	77	77
Belgium	2 284	2 384	2 592	3 427	4 371	5 037	6 470	7 087	7 392	7 878
Bosnia Herzg	1 871	1 873	1 903	1 903	2 093	2 093	2 094	2 095	2 096	2 103
Bulgaria	2 881	2 912	3 104	3 345	3 571	3 814	4 833	4 965	4 985	5 002
Croatia	2 079	2 094	2 096	2 167	2 229	2 286	2 343	2 439	2 590	2 738
Cyprus	1	2	9	12	97	153	173	192	221	253
Czech Rep	2 387	2 518	2 653	3 195	4 568	4 849	5 167	5 290	5 382	5 385
Denmark	3 962	3 761	4 106	4 590	5 067	5 270	6 092	6 731	6 933	7 275
Estonia	48	67	94	171	257	337	441	622	729	729
Faroe Islands	36	36	36	36	36	36	47	47	58	59
Finland	4 885	4 976	5 074	5 003	5 079	5 242	5 271	5 563	5 724	6 123
France	28 104	28 983	30 144	31 592	33 908	36 568	38 634	39 935	41 788	44 274
FYR Macedonia	545	546	553	553	556	559	599	624	684	695
Germany	38 592	41 911	46 012	53 490	62 569	72 797	82 882	90 638	97 664	104 978
Greece	3 912	4 044	4 250	4 458	4 756	5 521	6 570	7 672	8 010	8 189
Hungary	447	477	603	787	883	909	684	767	1 031	1 050
Iceland	1 586	2 244	2 455	2 451	2 458	2 549	2 542	2 653	2 652	2 652
Ireland	1 302	1 535	1 590	1 828	1 940	2 200	2 354	2 532	2 816	3 098
Italy	24 838	25 799	27 337	29 958	33 700	44 792	50 690	53 467	53 936	54 790
Kosovo									43	43
Latvia	1 572	1 572	1 574	1 575	1 622	1 642	1 701	1 765	1 781	1 782
Lithuania	923	944	953	998	1 038	1 111	1 211	1 294	1 309	1 478
Luxembourg	1 207	1 207	1 218	1 220	1 235	1 249	1 296	1 316	1 529	1 539
Malta	0	0	1	5	9	18	31	55	60	
Moldova Rep	56	56	64	64	64	64	64	66	69	23
Montenegro	658	658	658	658	658	658	658	651	651	651
Netherlands	2 467	2 821	3 405	3 610	3 834	4 077	4 348	4 872	5 148	5 969
Norway	29 122	29 417	29 941	30 100	30 270	30 665	31 399	32 035	32 287	32 408
Poland	2 560	2 707	2 953	3 157	3 584	4 424	5 499	6 521	7 043	8 375
Portugal	7 088	7 653	8 344	8 959	9 607	10 548	10 960	11 146	11 611	11 904
Romania	6 283	6 349	6 382	6 465	6 883	7 502	8 446	10 190	11 244	11 278
Serbia	2 818	2 818	2 819	2 831	2 833	2 851	2 882	2 910	3 023	3 033
Slovakia	2 634	2 663	2 710	2 660	2 721	3 219	3 253	3 332	3 301	3 301
Slovenia	1 029	1 040	1 085	1 124	1 313	1 364	1 455	1 548	1 590	1 609
Spain	30 957	34 692	39 168	42 319	44 854	46 566	49 067	50 169	50 419	51 451
Sweden	20 674	20 361	20 467	21 922	22 617	23 334	24 158	24 536	25 865	27 142
Switzerland	13 763	13 881	13 901	13 987	16 145	16 237	16 504	16 914	17 150	17 450
UK	7 985	8 611	9 701	10 903	12 185	15 261	18 664	22 760	27 689	33 148
Ukraine	5 034	5 189	5 190	5 518	5 544	5 818	6 129	6 617	6 739	7 088
Middle East	10 677	11 591	12 106	12 189	13 032	13 452	14 584	15 416	16 217	17 487
Bahrain			1	1	1	1	1	1	6	6
Iran IR	6 631	7 497	7 763	7 812	8 598	8 862	9 924	10 447	10 984	12 024
Iraq	2 225	2 273	2 513	2 513	2 513	2 513	2 513	2 513	2 513	2 513
Israel	12	13	20	44	99	219	266	450	700	796
Jordan	18	18	18	18	19	18	20	20	26	160
Kuwait					0	0	0	0	0	0
Lebanon	221	221	221	221	221	222	223	226	228	228
Qatar					25	28	28	28	28	28
Saudi Arabia					19	25	25	25	25	25
Syrian AR	1 570	1 570	1 570	1 570	1 570	1 572	1 572	1 572	1 572	1 572
United Arab Em			10	11	20	20	20	135	135	135
N America	212 980	221 583	231 702	244 909	253 026	264 067	281 667	292 185	310 578	330 268
Canada	75 971	76 929	78 462	79 782	81 010	83 014	83 380	85 421	90 584	93 357
Mexico	12 340	13 134	13 028	13 590	13 808	13 890	14 572	14 959	16 494	17 567
St Pierre Mq			1	1	1	1	1	1	1	1
USA	124 669	131 520	140 211	151 536	158 207	167 162	183 714	191 804	203 499	219 343
Oceania	16 869	17 582	17 898	18 454	19 135	20 514	22 064	22 915	24 438	25 816
Australia	10 240	10 730	10 866	11 253	11 865	13 139	14 614	15 334	16 688	18 046
Cook Is								1	1	1

# Total renewable energy

## Total énergies renouvelables

### Total energías renovables

(MW)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Fiji	138	148	157	158	157	158	198	198	198	199
Fr Polynesia	49	50	50	51	54	58	61	70	70	70
Kiribati	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Marshall Is	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
Micronesia		0	0	0	0	0	1	1	1	1
Nauru						0	0	0	0	0
New Caledon	108	112	113	113	122	123	123	123	124	124
New Zealand	6 062	6 241	6 401	6 567	6 622	6 721	6 750	6 867	6 996	7 013
Niue			0	0	0	0	0	0	0	0
Palau		0	0	0	1	1	1	1	1	1
Papua N Guin	255	284	290	292	294	294	294	298	330	331
Samoa	13	13	13	13	13	13	13	13	16	16
Solomon Is	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2
Tokelau	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
Tonga	0	0	0	0	0	1	2	2	3	4
Tuvalu				0	0	0	0	0	0	1
Vanuatu	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4
S America	135 290	139 308	141 628	142 373	147 884	151 836	156 378	161 396	171 233	180 297
Argentina	10 487	10 523	10 590	10 629	10 623	10 694	10 809	10 900	10 953	10 961
Bolivia	504	527	530	530	530	530	530	530	540	555
Brazil	80 202	83 513	84 862	85 319	89 543	92 851	96 885	101 024	107 719	114 220
Chile	5 355	5 501	5 616	5 708	5 834	6 377	6 473	6 718	8 088	8 727
Colombia	9 062	9 129	9 169	9 188	9 924	9 921	9 981	10 079	11 123	11 705
Ecuador	1 849	2 096	2 130	2 127	2 311	2 303	2 333	2 350	2 421	2 593
Falklands Malv	0	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Fr Guiana	115	115	115	117	138	149	155	155	159	160
Guyana	15	15	15	42	42	42	42	43	43	43
Paraguay	8 110	8 130	8 810	8 810	8 810	8 810	8 810	8 810	8 810	8 810
Peru	3 260	3 265	3 283	3 353	3 504	3 522	3 676	3 812	3 920	4 427
Suriname	180	180	180	180	180	180	180	180	185	186
Uruguay	1 554	1 715	1 729	1 745	1 818	1 829	1 846	1 860	2 337	2 717
Venezuela	14 598	14 598	14 598	14 623	14 625	14 625	14 655	14 932	14 933	15 190

# Hydropower

## Hydroélectricité

## Hidroeléctrica

(MW)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
World	892 904	924 541	957 899	992 927	1 027 634	1 057 997	1 090 905	1 135 580	1 173 467	1 208 949
Africa	23 519	23 764	24 389	26 066	26 718	26 852	27 883	28 255	28 720	29 277
Algeria	249	249	230	228	228	228	228	228	228	228
Angola	493	753	769	769	769	769	905	905	921	921
Benin	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Burkina Faso	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Burundi	32	32	32	51	51	51	57	57	57	57
Cameroon	719	719	719	719	719	719	721	721	721	721
Cent Afr Rep	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Comoros	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Congo DR	2 416	2 416	2 416	2 416	2 416	2 416	2 416	2 416	2 416	2 429
Congo Rep	92	92	119	119	119	119	209	209	209	209
Cote d'Ivoire	604	604	604	604	604	604	604	604	604	604
Egypt	2 787	2 787	2 851	2 851	2 851	2 851	2 851	2 851	2 851	2 851
Eq Guinea	3	7	7	7	7	7	127	127	127	127
Ethiopia	693	693	693	1 413	1 873	1 970	1 970	1 970	1 970	2 157
Gabon	170	170	170	170	170	170	170	330	330	330
Ghana	1 180	1 180	1 180	1 180	1 180	1 180	1 203	1 382	1 382	1 382
Guinea	123	123	123	123	125	128	128	128	128	368
Kenya	676	676	737	749	762	767	816	820	820	820
Lesotho	73	73	73	73	73	73	75	75	75	75
Liberia	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Madagascar	109	109	124	124	132	128	165	165	165	165
Malawi	287	287	287	287	287	287	287	287	351	351
Mali	157	157	157	157	157	157	157	184	184	184
Mauritania	30	30	30	30	30	30	30	51	51	51
Mauritius	59	59	59	59	60	60	60	61	61	61
Morocco	1 721	1 721	1 726	1 726	1 770	1 770	1 770	1 770	1 770	1 770
Mozambique	2 184	2 151	2 184	2 184	2 184	2 184	2 186	2 186	2 186	2 186
Namibia	249	249	249	249	249	249	332	332	332	332
Nigeria	1 940	1 940	1 940	1 940	1 940	1 940	2 041	2 041	2 041	2 041
Reunion	97	97	97	97	119	119	119	119	119	137
Rwanda	26	26	26	31	42	51	65	65	74	102
Sao Tome Prn	6	6	6	6	4	4	4	4	4	4
Senegal	66	66	66	66	66	66	66	78	78	78
Sierra Leone	4	4	4	4	54	54	54	54	56	56
South Africa	2 264	2 265	2 268	2 276	2 276	2 276	2 276	2 276	2 276	2 288
Sudan	342	343	550	1 550	1 585	1 585	1 585	1 585	1 585	1 585
Swaziland	43	43	62	62	62	62	62	62	62	62
Tanzania	569	569	569	569	569	569	572	572	572	572
Togo	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
Tunisia	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62
Uganda	396	396	396	409	409	434	692	701	701	701
Zambia	1 810	1 821	1 930	1 832	1 839	1 839	1 941	1 898	2 257	2 317
Zimbabwe	668	668	752	752	753	753	756	758	773	773
Asia	265 921	287 693	315 538	343 991	367 908	391 747	415 049	450 352	475 160	499 310
Afghanistan	192	192	203	203	228	228	253	253	253	253
Bangladesh	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Bhutan	468	1 488	1 488	1 488	1 488	1 488	1 488	1 488	1 488	1 614
Cambodia	13	13	13	13	13	207	225	683	929	1 175
China	130 290	148 230	172 600	196 800	216 060	232 980	249 470	280 450	301 830	321 230
Chinese Taipei	4 512	4 523	4 540	4 539	4 579	4 643	4 683	4 683	4 683	4 683
India	34 276	36 518	38 278	39 179	40 093	41 520	42 356	42 882	44 356	46 256
Indonesia	3 719	3 695	3 698	3 702	3 734	3 944	4 146	5 166	5 166	5 168
Japan	47 358	47 313	47 341	47 243	47 736	48 418	48 972	48 944	48 946	49 146
Kazakhstan	2 343	2 343	2 353	2 357	2 364	2 514	2 664	2 675	2 675	2 682
Korea DPR	5 153	5 258	5 258	5 278	5 318	5 318	5 768	5 768	5 768	5 768
Korea Rep	5 485	5 492	5 505	5 515	5 525	6 418	6 447	6 454	6 466	6 472
Kyrgyzstan	3 011	3 011	3 011	3 011	3 131	3 131	3 131	3 131	3 131	3 131
Lao PDR	684	684	684	1 848	2 563	2 569	2 976	2 979	3 317	3 917
Malaysia	2 123	2 106	2 106	2 108	2 108	3 105	3 317	3 931	3 939	4 668
Mongolia	17	17	17	17	28	28	28	28	28	28

# Hydropower

## Hydroélectricité

## Hidroeléctrica

(MW)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Myanmar	754	779	1 209	1 463	1 936	2 568	2 702	2 862	2 914	2 914
Nepal	567	570	646	652	658	660	686	708	730	730
Pakistan	6 556	6 574	6 671	6 671	6 743	6 745	6 783	7 094	7 224	7 224
Philippines	3 257	3 289	3 291	3 291	3 400	3 491	3 521	3 521	3 537	3 551
Sri Lanka	1 319	1 325	1 346	1 382	1 388	1 407	1 590	1 622	1 622	1 622
Tajikistan	4 055	4 069	4 070	4 740	4 740	4 850	4 848	4 853	4 963	4 963
Thailand	3 476	3 476	3 481	3 488	3 488	3 500	3 508	3 524	3 500	3 500
Timor Leste			0	0	0	0	0	0	0	0
Turkmenistan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Uzbekistan	1 599	1 630	1 630	1 630	1 746	1 746	1 746	1 746	1 761	1 761
Viet Nam	4 465	4 868	5 869	7 142	8 610	10 037	13 509	14 675	15 702	16 622
C America + Carib	4 827	4 967	5 036	5 059	5 320	5 849	6 133	6 276	6 590	6 749
Belize	36	36	36	36	54	54	54	54	54	54
Costa Rica	1 412	1 500	1 524	1 510	1 553	1 644	1 700	1 725	1 834	1 937
Cuba	48	41	60	58	63	65	62	63	61	61
Dominica	8	8	5	5	7	7	7	7	7	7
Dominican Rep	469	469	472	494	523	523	543	583	603	612
El Salvador	473	481	481	481	481	481	482	482	485	485
Guadeloupe	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Guatemala	743	776	776	778	885	902	986	997	997	1 036
Haiti	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
Honduras	503	520	522	527	527	529	539	558	624	632
Jamaica	22	22	22	23	23	23	23	30	30	30
Nicaragua	105	105	105	105	105	105	106	120	120	120
Panama	847	847	869	879	936	1 351	1 468	1 494	1 612	1 612
Puerto Rico	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Eurasia	63 675	64 731	65 279	66 117	67 555	68 968	73 027	77 428	79 908	82 300
Armenia	1 056	1 066	1 079	1 094	1 123	1 148	1 184	1 184	1 184	1 184
Azerbaijan	1 026	1 026	1 030	992	1 000	1 003	1 026	1 093	1 115	1 140
Georgia	2 585	2 611	2 613	2 620	2 621	2 621	2 627	2 651	2 756	2 756
Russian Fed	45 946	46 633	46 727	46 858	46 980	47 059	48 581	50 211	51 210	51 352
Turkey	13 063	13 395	13 829	14 553	15 831	17 137	19 609	22 289	23 643	25 867
Europe	199 411	201 330	202 737	204 316	207 851	209 353	210 286	212 263	213 331	214 947
Albania	1 466	1 466	1 466	1 469	1 471	1 479	1 543	1 606	1 823	1 823
Austria	11 856	12 017	12 473	12 446	12 706	12 980	13 076	13 148	13 293	13 333
Belarus	16	16	17	18	18	18	35	35	35	35
Belgium	1 414	1 417	1 418	1 417	1 425	1 426	1 427	1 429	1 429	1 429
Bosnia Herzg	1 871	1 872	1 902	1 902	2 092	2 092	2 092	2 092	2 092	2 092
Bulgaria	2 848	2 876	2 984	3 001	3 048	3 108	3 129	3 202	3 219	3 222
Croatia	2 060	2 075	2 075	2 092	2 141	2 141	2 141	2 141	2 193	2 195
Czech Rep	2 163	2 171	2 176	2 184	2 196	2 197	2 212	2 252	2 252	2 257
Denmark	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8
Estonia	5	5	5	7	7	8	8	8	5	5
Faroe Islands	32	32	32	32	32	32	38	38	38	38
Finland	3 062	3 102	3 122	3 145	3 155	3 196	3 198	3 276	3 248	3 273
France	25 117	25 129	25 097	25 185	25 332	25 347	25 366	25 443	25 294	25 421
FYR Macedonia	545	546	553	553	555	556	595	617	632	642
Germany	10 842	10 833	10 805	11 238	11 218	11 436	11 257	11 240	11 234	11 234
Greece	3 134	3 150	3 176	3 201	3 215	3 224	3 236	3 238	3 389	3 389
Hungary	49	49	51	53	53	55	56	57	57	57
Iceland	1 163	1 758	1 879	1 875	1 883	1 884	1 877	1 986	1 984	1 984
Ireland	526	526	526	526	529	529	529	529	529	529
Italy	21 072	21 117	21 276	21 371	21 520	21 737	21 880	22 009	22 098	22 098
Kosovo								43	43	43
Latvia	1 536	1 536	1 536	1 536	1 576	1 576	1 576	1 590	1 590	1 590
Lithuania	877	875	875	876	876	876	876	876	877	877
Luxembourg	1 134	1 134	1 134	1 134	1 134	1 134	1 134	1 134	1 330	1 330
Moldova Rep	56	56	64	64	64	64	64	64	64	16
Montenegro	658	658	658	658	658	658	658	651	651	651
Netherlands	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37

# Hydropower

## Hydroélectricité

## Hidroeléctrica

(MW)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Norway	28 725	28 957	29 413	29 539	29 693	29 969	30 509	31 033	31 240	31 360
Poland	2 331	2 328	2 335	2 338	2 342	2 346	2 351	2 355	2 364	2 364
Portugal	5 053	5 061	5 058	5 092	5 106	5 535	5 717	5 666	5 715	5 745
Romania	6 282	6 331	6 362	6 450	6 474	6 483	6 548	6 610	6 613	6 613
Serbia	2 818	2 818	2 818	2 830	2 832	2 849	2 879	2 905	3 017	3 017
Slovakia	2 513	2 515	2 548	2 487	2 516	2 523	2 522	2 523	2 523	2 523
Slovenia	1 009	1 018	1 027	1 070	1 254	1 253	1 254	1 298	1 296	1 296
Spain	18 318	18 372	18 451	18 505	18 535	18 540	18 550	19 094	19 223	20 184
Sweden	16 270	16 637	16 437	16 652	16 732	16 577	16 414	16 494	15 996	15 996
Switzerland	13 355	13 465	13 475	13 520	15 587	15 587	15 667	15 582	15 582	15 582
UK	4 241	4 266	4 367	4 379	4 381	4 417	4 431	4 437	4 467	4 481
Ukraine	4 948	5 100	5 100	5 426	5 450	5 474	5 474	5 474	5 851	6 178
Middle East	10 605	11 503	11 993	12 028	12 811	13 071	14 133	14 656	15 174	16 214
Iran IR	6 572	7 423	7 673	7 705	8 488	8 747	9 808	10 331	10 850	11 890
Iraq	2 225	2 273	2 513	2 513	2 513	2 513	2 513	2 513	2 513	2 513
Israel	5	5	5	7	7	7	7	7	7	7
Jordan	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Lebanon	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221
Syrian AR	1 570	1 570	1 570	1 570	1 570	1 571	1 571	1 571	1 571	1 571
N America	182 893	184 793	185 642	186 853	187 712	188 148	188 284	188 779	192 459	193 547
Canada	72 838	73 458	74 407	74 687	75 078	75 573	75 537	75 537	78 307	79 017
Mexico	10 773	11 564	11 447	11 488	11 611	11 631	11 640	11 653	12 413	12 413
USA	99 282	99 771	99 788	100 678	101 023	100 944	101 107	101 589	101 739	102 117
Oceania	14 343	14 388	14 400	14 422	14 506	14 522	14 564	13 819	13 806	13 806
Australia	8 535	8 567	8 554	8 619	8 773	8 788	8 790	8 037	8 006	8 006
Fiji	94	94	94	94	94	94	134	134	134	134
Fr Polynesia	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47
Micronesia										
New Caledon	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
New Zealand	5 345	5 348	5 371	5 325	5 254	5 254	5 254	5 263	5 263	5 263
Papua N Guin	231	240	242	244	246	246	246	246	264	264
Samoa	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Solomon Is	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vanuatu	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
S America	127 709	131 372	132 885	134 076	137 253	139 488	141 546	143 752	148 319	152 798
Argentina	9 920	9 945	9 991	10 024	10 025	10 025	10 032	10 032	10 032	10 032
Bolivia	488	490	493	493	493	493	493	493	493	493
Brazil	73 678	76 869	77 545	78 610	80 703	82 457	84 294	86 019	89 193	92 062
Chile	5 130	5 252	5 345	5 366	5 393	5 870	5 958	6 012	6 411	6 513
Colombia	8 950	8 991	8 996	9 010	9 721	9 718	9 778	9 876	10 920	11 502
Ecuador	1 786	2 030	2 033	2 030	2 215	2 207	2 237	2 237	2 237	2 401
Fr Guiana	114	114	114	114	114	114	119	119	119	119
Guyana										
Paraguay	8 110	8 130	8 810	8 810	8 810	8 810	8 810	8 810	8 810	8 810
Peru	3 216	3 234	3 242	3 277	3 438	3 451	3 484	3 556	3 506	4 010
Suriname	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
Uruguay	1 538	1 538	1 538	1 538	1 538	1 538	1 538	1 538	1 538	1 538
Venezuela	14 598	14 598	14 598	14 623	14 623	14 623	14 623	14 880	14 880	15 137

# Small hydropower (<1 MW)

## Petite hydroélectricité (<1 MW)

### Pequeña hidroeléctrica (<1MW)

(MW)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
World	29 267	29 296	29 338	29 502	30 477	29 869	29 709	27 228	27 605	30 785
Africa	35	37	36	37	39	40	42	44	44	43
Angola	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2 e
Benin	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e
Burkina Faso	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 e	1 e
Burundi	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e
Comoros	1 u	1 u	1 u	1 u	1 u	1 u	1 u	1 e	1 e	1 e
Congo DR	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e
Egypt	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e
Ethiopia	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e
Gabon	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e
Lesotho	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1 e
Madagascar	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e
Malawi	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e
Mauritius	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Morocco	0 e	0 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e
Mozambique	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e
Nigeria	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	1 e	1 e	1 e	1 e
Rwanda	1 e	1 e	1 e	1 e	3 e	4 e	5 e	6 e	6 e	6 e
South Africa	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e
Swaziland	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2 e
Tanzania	5 e	5 e	5 e	5 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e
Tunisia	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e
Uganda	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e
Zambia	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2 e
Zimbabwe	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2 e
Asia	25 942	25 934	25 940	25 943	25 943	26 004	25 727	23 125	23 394	26 398
Afghanistan	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e
Bhutan	3 o	3 o	3 o	3 o	3 o	3 o	3 o	3 o	3 e	3 e
Cambodia								0 o	0 o	0 o
China	25 600 e	25 600 e	25 600 e	25 600 e	25 600 o	25 652 o	25 370 o	22 740 o	23 000 e	26 000 e
Chinese Taipei	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e
India	60 e	61 e	61 e	62 e	62 e	62 e				
Indonesia	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	6 o	7 o	30 o	30 e	32 e
Japan	154 e	154 e	154 e	155 e	155 e	156 e	158 e	160 e	161 e	161 e
Kazakhstan	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	2 e
Korea DPR	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e
Kyrgyzstan	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e
Lao PDR	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e
Malaysia	20 e									
Mongolia	3	3	3	3	3	3	3	3	3 e	3 e
Myanmar	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e
Nepal	11 e	13 e	14 e	15 e	15 e	15 e	15 e	14 e	15 e	15 e
Pakistan	19 e	21 e	21 e	21 e	21 e					
Philippines	11 e	12 e	13 e	13 e	14 e	14 e	14 e	14 e	15 e	15 e
Sri Lanka	32	20	22	23	21	21	22	24 e	24 e	24 e
Tajikistan	4 e	4 e	4 e	5 e	5 e	5 e	5 e	5 e	5 e	5 e
Thailand	3 e	3 e	3 e	3 e	4 e	5 e	5 e	5 e	10 o	10 e
Timor Leste				0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e
Viet Nam	6 e	6 e	7 e	7 e	7 e	8 e	8 e	8 e	8 e	8 e
C America + Carib	24	22	24	22	24	26	25	26	25	27
Costa Rica	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2 o	1 o	1 o	2 o	2 e
Cuba	7 e	4 e	6 e	4 e	5 e	7 e	4 e	5 e	3 e	3 e
Dominican Rep	4 e	4 e	4 e	4 e	4 e	4 e	4 e	4 e	4 e	6 e
El Salvador	2 e	2 e	2 e	2 e	3 e	3 e	4 e	4 e	4 e	4 e
Guadeloupe	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e
Guatemala	5 e	5 e	5 e	5 e	6 e	6 e	6 e	6 o	6 o	6 e
Honduras	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	4 o	4 e
Nicaragua	0	1	1	1	1	1	1	1	1 e	1 e
Panama	1 o	1 o	2 o	2 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 e	1 e

# Small hydropower (<1 MW)

## Petite hydroélectricité (<1 MW)

### Pequeña hidroeléctrica (<1 MW)

(MW)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Eurasia	41	46	49	56	60	63	69	71	71	71
Armenia	12	16	18	22	26	29	33	33 e	33 e	33 e
Georgia	3	3	3	4	4	4	4	4	4 e	4 e
Russian Fed	12 e	12 e	12 e	14 e	14 e	14 e	14 e	15 e	15 e	15 e
Turkey	15 o	15 o	16 o	17 o	17 o	17 o	18 o	19	19 o	19 e
Europe	2 937	2 966	2 961	3 097	4 051	3 344	3 428	3 513	3 565	3 633
Albania	12 e	16 o	16 e							
Austria	329	327	332	352	357	368	391	401	408 o	448 e
Belarus	7 e	8 e	8 e	9 e	9 e	9 e	9 e	9 e	9 e	9 e
Belgium	8	8	9	9	9	9	10	9	9 o	9 e
Bosnia Herzg	2 e	2 e	2 e	2 e	20 e	20 e	20 e	20 e	20 e	20 e
Bulgaria	25	31	39	40	49	47	51	60	67 o	70 e
Croatia	1	1	1	1	1	1	1	1	2 o	4 e
Czech Rep	122	128	132	135	141	142	149	155	150 o	150 e
Denmark	5	5	5	5	5	5	6	5	4 o	4 e
Estonia	5	5	5	7	7	8	8	8	5 o	5 e
Finland	31	31	32	32	32	32	32	33	33 o	33 e
France	433	436	443	447	1 271	432	429	417	415 o	415 e
FYR Macedonia	3	3	3	4	6	7	10	14	16 o	26 e
Germany	624 o	579 o	572 o	612 o	616 o	630 o	635 o	646 o	599 o	599 e
Greece	21	37	44	32	34	34	34	33 o	35 o	35 e
Hungary	3	3	4	4	4	3	4	4 o	4 o	4 e
Iceland	7 o	9 o	9 o	9 o	9 o	10 o	11 o	11 e	11 o	11 e
Ireland	18	18	18	18	20	20	20	20	20 o	20 e
Italy	416	425	437	451	509	548	569	621	654 o	654 e
Kosovo									3 o	3 e
Latvia	24	24	24	24	25	25	25	29	29 o	29 e
Lithuania	19	17	17	17	17	18	18	18	18 o	18 e
Luxembourg	2	2	2	2	2	2	2	2	2 o	2 e
Norway	50 o	47 o	46 o	48 o	48 o	61 o	61 o	61 e	61 o	61 e
Poland	72	72	74	76	78	82	88	89	89 o	89 e
Portugal	30	30	30	35	34	34	32	32	32 o	32 e
Romania	56	62	61	70	76	84	90	88	87 o	87 e
Serbia	8 e	8 e	8 e	9 e	10 e	11 e	11 e	12 e	16 o	16 e
Slovakia	20 o	13 o	25 o	26 o	26 o	32 o	26 o	24 o	24 o	24 e
Slovenia	107	118	117	118	118	117	119	119 e	119 o	119 e
Spain	256	260	267	269	273	276	279	280	280 o	294 e
Sweden	138	163	101	135	143	174	186	189 o	171 o	171 e
UK	61	60	59	65	66	66	66	66	127 o	127 e
Ukraine	22 e	22 e	22 e	23 e	24 e	25 e	25 e	25 e	30 o	29 e
Middle East	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
Iran IR	3	3	3	2	3	3	3 e	3 e	3 e	3 e
N America	80	79	73	71	68	67	73	69	71	71
Canada	25	29	29	30	27	27	27	27	27 e	27 e
Mexico	6	6	6	2	3	3	3	3	3 e	3 e
USA	49	44	38	39	38	37	43	39	41 e	41 e
Oceania	23	25	24	25	25	25	25	24	24	24
Australia	6	8	7	8	8	8	8	7	7 e	7 e
Fiji	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e
Fr Polynesia	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	2 e
New Caledon	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 e
New Zealand	10 e									
Papua N Guin	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e
Solomon Is	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e
Vanuatu	1	1	1						0 e	0 e

## Small hydropower (<1 MW)

## Petite hydroélectricité (<1 MW)

## Pequeña hidroeléctrica (< 1MW)

(MW)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
S America	182	185	228	249	264	298	317	354	408	516
Argentina	6 o	6 o	6 o	6 o	7 o	6 o	6 o	6 e	6 e	6 e
Bolivia										
Brazil	107 o	112 o	154 o	173 o	185 o	216 o	235 o	270 o	308 o	415 o
Chile	3 o	3 o	4 o	5 o	6 o	7 o	8 o	9 o	8 o	8 o
Colombia	14 e	14 o	14 o	15 o	15 o	15 o				
Ecuador	5 o	4 o	4 o	5 o	6 o	7 o	7 o	7 o	7 e	7 e
Fr Guiana	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o
Guyana										
Peru	44 o	44 o	44 o	45 o	62 e	62 e				
Suriname	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 e
Venezuela	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 e	1 e

# Medium hydropower (1-10 MW)

## Moyenne hydroélectricité (1-10 MW)

## Mediana hidroeléctrica (1-10 MW)

(MW)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
World	67 566	71 251	75 601	79 779	85 094	89 958	95 033	102 779	107 045	114 395
Africa	383	369	379	365	376	389	429	420	432	432
Algeria	38 e	38 e	19 e	17 e						
Angola	11	11	11	11	11	11	11	11	12	12 e
Burkina Faso	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	2 e	2 e
Burundi	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e
Cent Afr Rep	19 e									
Congo DR	50 e									
Cote d'Ivoire	5 e	5 e	5 e	5 e	5 e	5 e	5 e	5 e	5 e	5 e
Egypt	5 e	5 e	5 e	5 e	5 e	5 e	5 e	5 e	5 e	5 e
Eq Guinea	3 u	7 u	7 u	7 u	7 u	7 u	7 u	7 e	7 e	7 e
Ethiopia	5 e	5 e	5 e	5 e	5 e	5 e	5 e	5 e	5 e	5 e
Gabon	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e
Guinea	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e
Kenya	12 e	12 o	14 o	14 o	15 o	14 e				
Lesotho						2	2	2	2	2 e
Liberia	4 u	4 u	4 u	4 u	4 u	4 u	4 u	4 e	4 e	4 e
Madagascar	22 e	22 e	22 e	22 e	30 e	26 e	34 e	34 e	34 e	34 e
Malawi	4 e	4 e	4 e	4 e	4 e	4 e	4 e	4 e	4 e	4 e
Mali	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e
Mauritius	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Morocco	36 e	36 e	41 e							
Mozambique	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	3 e	3 e	3 e	3 e
Nigeria	20 e									
Reunion	8 o	8 o	8 o	8 o	8 o	8 o	8 o	8 o	8 o	8 e
Rwanda	7 e	7 e	7 e	7 e	9 e	20 e	20 e	20 e	29 e	29 e
Sao Tome Prn	6 u	6 u	6 u	6 u	4 u	4 u	4 u	4 e	4 e	4 e
Sierra Leone	4 e	4 e	4 e	4 e	4 e	4 e	4 e	4 e	6 e	6 e
South Africa	18 e	19 e	22 e	30 e						
Swaziland	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6 e
Tanzania	10 e	14 e	14 e	14 e	14 e					
Togo	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2	2	2 e	2 e
Tunisia	15 e									
Uganda	5 e	5 e	5 e	5 e	5 e	12 e	15 e	24 e	24 e	24 e
Zambia	31	11	31	11	12	12	31	11	11	11 e
Zimbabwe					1	1	4	6	6	6 e
Asia	49 958	53 077	56 245	59 428	63 179	67 562	71 699	78 463	82 121	89 154
Afghanistan	7 e	7 e	7 e	7 e	7 e	7 e	7 e	7 e	7 e	7 e
Bhutan	5 o	5 o	5 o	5 o	5 o	5 o	5 o	5 o	5 e	5 e
Cambodia	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 o	1 e
China	45 000 e	48 000 e	51 000 e	54 000 e	57 620 o	61 812 o	65 800 o	72 400 o	76 000 e	83 000 e
Chinese Taipei	82 e	82 e	82 e	89 e	89 e	89 e	89 e	91 e	91 e	91 e
India	710 e	775 e	865 e	943 e	992 e	1 078 e	1 117 e	1 156 e	1 167 e	1 173 e
Indonesia	3 o	6 o	6 o	6 o	14 o	58 o	62 o	77 o	77 e	77 e
Japan	3 506 e	3 513 e	3 513 e	3 513 e	3 514 e	3 521 e	3 534 e	3 534 e	3 534 e	3 534 e
Kazakhstan	39 e	39 e	48 e	53 e	59 e	59 e	59 e	71 e	71 e	77 e
Korea DPR	12 e	12 e	12 e	32 e						
Kyrgyzstan	30 e									
Lao PDR	9 e	9 e	9 e	9 e	9 e	15 e	22 e	25 e	35 e	35 e
Malaysia	12 e	12 e	12 e	18 e	23 e	23 e	26 e	26 e	34 e	55 e
Mongolia	2	2	2	2	2	2	2	2	2 e	2 e
Myanmar	28 e									
Nepal	42 e	43 e	43 e	49 e	54 e	56 e	72 e	95 e	116 e	116 e
Pakistan	69 e	70 e	86 e	86 e	86 e	88 e	88 e	94 e	94 e	94 e
Philippines	87 e	87 e	90 e	90 e	93 e	95 e	101 e	101 e	117 e	117 e
Sri Lanka	89	107	126	161	169	188	220	250 e	250 e	250 e
Tajikistan	12 e	10 e	15 e	15 e	15 e					
Thailand	60 e	61 e	70 e	75 e	60 o	60 e				
Turkmenistan	1 u	1 u	1 u	1 u	1 u	1 u	1 e	1 e	1 e	1 e
Uzbekistan	76 e									
Viet Nam	78 e	102 e	132 e	158 e	204 e	224 e	248 e	271 e	279 e	279 e

# Medium hydropower (1-10 MW)

## Moyenne hydroélectricité (1-10 MW)

## Mediana hidroeléctrica (1-10 MW)

(MW)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
C America + Carib	263	278	267	304	334	357	377	401	430	488
Belize	11 e	11 e	11 e	11 e	11 e	11 e	11 e	11 e	11 e	11 e
Costa Rica	29 e	29 e	29 e	29 e	29 e	29 o	34 o	35 o	35 o	35 e
Cuba	12 e	8 e	12 e	11 e	15 e					
Dominica	8 o	8 o	5 o	5 o	7 o	7 o	7 o	7 e	7 e	7 e
Dominican Rep	47 e	47 e	31 e	53 e	57 e	57 e	49 e	49 e	49 e	60 e
El Salvador	4 e	6 e	6 e	6 e	7 e	7 e	6 e	6 e	9 e	9 e
Guadeloupe	9 e	9 e	9 e	9 e	9 e	9 e	9 e	9 e	9 e	9 e
Guatemala	51 e	51 e	52 e	52 e	60 e	70 e	74 e	78 o	78 o	117 e
Honduras	15 o	32 o	34 o	38 o	38 o	41 o	50 o	58 o	84 o	92 e
Jamaica	22	22	22	23	23	23	23	30	30 e	30 e
Nicaragua										
Panama	15 o	15 o	15 o	25 o	39 o	48 o	57 o	63 o	63 e	63 e
Puerto Rico	42 e	42 e	42 e	42 e	42 e	42 e	42 e	42 e	42 e	42 e
Eurasia	383	408	472	564	729	893	1 142	1 340	1 473	1 478
Armenia	53	59	71	81	106	129	160	160 e	160 e	160 e
Azerbaijan	6	6	10	10	10	10	10	12	13 e	13 e
Georgia	52	52	55	60	61	61	67	80	80 e	80 e
Russian Fed	102 e	102 e	105 e	113 e	115 e	120 e	120 e	121 e	121 e	121 e
Turkey	170 o	189 o	231 o	299 o	436 o	573 o	785 o	967	1 098 o	1 103 e
Europe	10 051	10 374	10 654	11 146	12 026	11 771	11 915	12 170	12 308	12 516
Albania	28 e	28 e	28 e	30 e	33 e	41 e	55 e	73 e	124 o	124 e
Austria	693	719	722	740	762	795	793	831	831 o	831 e
Belarus	9 e	9 e	9 e	9 e	9 e	9 e	9 e	9 e	9 e	9 e
Belgium	49	50	50	49	54	55	55	55	55 o	55 e
Bosnia Herzg	17 e	18 e	18 e	18 e	66 e					
Bulgaria	200	159	191	201	224	226	234	223	264 o	264 e
Croatia	32	32	32	32	27	27	27	27	28 o	28 e
Czech Rep	141	143	144	149	155	155	163	172	177 o	177 e
Denmark	4	4	4	4	4	4	3	4	4 e	4 e
Faroe Islands	18 o	18 o	18 o	18 o	18 o	18 o	18 o	18 o	18 o	18 e
Finland	285	285	285	285	285	283	283	285	273 o	273 e
France	1 610	1 617	1 627	1 628	2 287	1 589	1 596	1 604	1 614 o	1 614 e
FYR Macedonia	27	28	35	35	35	35	35	41	54 o	54 e
Germany	364 o	483 o	495 o	630 o	532 o	621 o	656 o	640 o	684 o	684 e
Greece	95	95	114	151	163	172	184	187 o	185 o	185 e
Hungary	9	9	10	10	10	11	11	12 o	12 o	12 e
Iceland	49 o	41 o	46 o	50 o	58 o	48 o	40 o	54 e	52 o	52 e
Ireland	20	20	20	20	21	21	21	21	21 o	21 e
Italy	1 995	2 039	2 105	2 137	2 155	2 271	2 335	2 413	2 432 o	2 432 e
Kosovo									8 o	8 e
Latvia	1	1	1	1	1	1	1	1	1 o	1 e
Lithuania	8	8	8	9	9	8	8	8	9 o	9 e
Luxembourg	32	32	32	32	32	32	32	32	32 o	32 e
Montenegro	9	9	9	9	9	9	9	2 o	2 o	2 e
Norway	954 o	1 034 o	1 077 o	1 274 o	1 395 o	1 606 o	1 606 o	1 606 e	1 606 o	1 712 e
Poland	181	178	183	184	185	186	185	188	185 o	185 e
Portugal	304	312	309	328	343	343	348	341	356 o	356 e
Romania	269	288	292	297	309	305	333	390	422 o	422 e
Serbia	34 e	34 e	34 e	45 e	45 e	48 e	48 e	59 e	27 o	27 e
Slovakia	43 o	44 o	65 o	63 o	66 o	67 o	45 o	48 o	48 o	48 e
Slovenia	36	33	37	40	42	42	41	41 o	38 o	38 e
Spain	1 551	1 577	1 605	1 640	1 653	1 655	1 663	1 668	1 668 o	1 751 e
Sweden	760	797	815	788	798	782	767	803 o	762 o	762 e
UK	171	175	180	184	185	184	188	192	187 o	201 e
Ukraine	53 e	55 e	55 e	56 e	54 o	58 e				
Middle East	66	66	76	79	83	93	93	96	98	98
Iran IR	36	36	46	47	51	60	60 e	62 e	65 e	65 e
Israel	5 u	5 u	5 u	7 u	7 u	7	7	7	7 e	7 e

# Medium hydropower (1-10 MW)

## Moyenne hydroélectricité (1-10 MW)

## Mediana hidroeléctrica (1-10 MW)

(MW)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Jordan Syrian AR	12 u 13 e	12 u 14 e	12 u 14 e	12 e 14 e	12 e 14 e	12 e 14 e				
N America	3 997	3 932	4 040	3 934	3 858	3 928	3 979	4 040	4 064	4 074
Canada	1 023	980	1 018	1 019	974	1 017	1 086	1 086	1 086 e	1 096 e
Mexico	193	185	209	91	94	91	105	95	95 e	95 e
USA	2 781	2 767	2 813	2 824	2 790	2 820	2 788	2 859	2 883 e	2 883 e
Oceania	356	379	382	397	417	418	420	413	413	413
Australia	139	151	146	158	172	173	175	157	157 e	157 e
Fiji	10 e									
Fr Polynesia	45 o	45 e								
Micronesia										
New Caledon	9 o	9 o	9 o	9 o	9 o	9 o	9 o	9 o	9 o	9 e
New Zealand	122 e	126 e	134 e	136 e	142 e	142 e	142 e	153 e	153 e	153 e
Papua N Guin	18 e	26 e								
Samoa	13 o	13 e								
Vanuatu				1	1	1	1	1 e	1 e	1 e
S America	2 110	2 369	3 086	3 564	4 093	4 547	4 980	5 436	5 705	5 742
Argentina	65 o	72 o	72 e	72 e	72 e					
Bolivia	72 o	74 o	77 e	77 e						
Brazil	1 566 o	1 820 o	2 490 o	2 953 o	3 428 o	3 870 o	4 248 o	4 656 o	4 790 o	4 805 o
Chile	34 o	34 o	53 o	54 o	80 o	98 o	125 o	164 o	167 o	185 o
Colombia	127 e	127 e	135 e	136 e	155 e	155 o	155 o	161 o	176 o	180 o
Ecuador	70 o	73 o	72 o	72 o	74 o	65 o	68 o	68 o	68 e	68 e
Fr Guiana							5 o	5 o	5 o	5 o
Peru	175 o	175 o	194 o	207 o	215 o	218 o	231 o	234 o	351 e	351 e

# Large hydropower (>10 MW)

## Grande hydroélectricité (>10 MW)

### Gran hidroeléctrica (>10 MW)

(MW)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
World	677 570	701 342	727 881	753 323	779 151	801 445	818 137	855 985	888 385	910 242
Africa	21 047	21 305	21 920	23 610	24 249	24 370	25 359	25 737	26 190	26 748
Algeria	212 e	212 e	212 e	212 e	212 e	212 e	212 e	212 e	212 e	212 e
Angola	480	740	756	756	756	756	892	892	907	907 e
Burkina Faso	30 o	30 o	30 o	30 o	30 o	30 o	30 o	30 o	30 e	30 e
Burundi	29 e	29 e	29 e	48 e	48 e	48 e	53 e	53 e	53 e	53 e
Cameroon	719 u	719 u	719 u	719 u	719 u	719 u	721 u	721 e	721 e	721 e
Congo DR	2 360 e	2 360 e	2 360 e	2 360 e	2 360 e	2 360 e	2 360 e	2 360 e	2 360 e	2 373 e
Congo Rep	92 u	92 u	119 u	119 u	119 u	119 u	209 u	209 e	209 e	209 e
Cote d'Ivoire	599 e	599 e	599 e	599 e	599 e	599 e	599 e	599 e	599 e	599 e
Egypt	2 780 e	2 780 e	2 844 e	2 844 e	2 844 e	2 844 e	2 844 e	2 844 e	2 844 e	2 844 e
Eq Guinea							120 e	120 e	120 e	120 e
Ethiopia	687 e	687 e	687 e	1 407 e	1 867 e	1 964 e	1 964 e	1 964 e	1 964 e	2 151 e
Gabon	164 e	164 e	164 e	164 e	164 e	164 e	164 e	324 e	324 e	324 e
Ghana	1 180 u	1 180 u	1 180 u	1 180 u	1 180 u	1 180 u	1 203 u	1 382 o	1 382 e	1 382 e
Guinea	117 e	117 e	117 e	117 e	119 e	122 e	122 e	122 e	122 e	362 e
Kenya	664 e	664 o	724 o	736 o	748 o	753 o	802 o	806 o	806 o	806 e
Lesotho	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72 e
Madagascar	86 e	86 e	101 e	101 e	101 e	101 e	130 e	130 e	130 e	130 e
Malawi	282 e	282 e	282 e	282 e	282 e	282 e	282 e	282 e	346 e	346 e
Mali	151 e	151 e	151 e	151 e	151 e	151 e	151 e	178 e	178 e	178 e
Mauritania	30	30	30	30	30	30	30	51 e	51 e	51 e
Mauritius	41	41	41	41	41	41	41	42	42	42
Morocco	1 221 e	1 221 e	1 221 e	1 221 e	1 265 e					
Mozambique	2 182 e	2 149 e	2 182 e	2 182 e	2 182 e	2 182 e	2 182 e	2 182 e	2 182 e	2 182 e
Namibia	249	249	249	249	249	332	332	332	332	332 e
Nigeria	1 920 e	1 920 e	1 920 e	1 920 e	1 920 e	1 920 e	2 020 e	2 020 e	2 020 e	2 020 e
Reunion	89 o	89 o	89 o	89 o	111 o	111 o	111 o	111 o	111 o	129 e
Rwanda	18 e	18 e	18 e	23 e	31 e	28 e	40 e	39 e	39 e	67 e
Senegal	66 e	66 e	66 e	66 e	66 e	66 e	66 e	78 e	78 e	78 e
Sierra Leone					50 e					
South Africa	653 e	653 e	653 e	653 e	653 e	653 e	653 e	653 e	653 e	665 e
Sudan	342 u	343 u	550 u	1 550 u	1 585	1 585	1 585	1 585 e	1 585 e	1 585 e
Swaziland	35	35	55	55	55	55	55	55	55	55 e
Tanzania	553 e	553 e	553 e	553 e	553 e	553 e	553 e	553 e	553 e	553 e
Togo	65 e	65 e	65 e	65 e	65 e	65 e	65	65	65 e	65 e
Tunisia	46 e	46 e	46 e	46 e	46 e	46 e	46 e	46 e	46 e	46 e
Uganda	391 e	391 e	391 e	404 e	404 e	422 e	677 e	677 e	677 e	677 e
Zambia	1 778	1 808	1 898	1 819	1 825	1 825	1 910	1 885	2 244	2 304 e
Zimbabwe	666	666	750	750	750	750	750	750	765	765 e
Asia	146 745	161 881	184 597	205 884	223 735	239 660	256 682	286 654	307 298	320 011
Afghanistan	183 e	183 e	194 e	194 e	219 e	219 e	244 e	244 e	244 e	244 e
Bangladesh	230 u	230 u	230 u	230 u	230 u	230 u	230 o	230 o	230 o	230 o
Bhutan	460 o	1 480 o	1 480 o	1 480 o	1 480 o	1 480 o	1 480 o	1 480 o	1 480 e	1 606 e
Cambodia	12 o	12 o	12 o	12 o	12 o	206 o	224 o	682 o	928 o	1 174 e
China	53 490 e	65 685 e	85 800 e	102 990 e	116 230 o	127 136 o	137 970 o	163 780 o	181 000 e	189 200 e
Chinese Taipei	1 825 e	1 836 e	1 853 e	1 846 e	1 886 e	1 949 e	1 990 e	1 988 e	1 988 e	1 988 e
India	29 870 e	31 597 e	32 568 e	33 390 e	34 255 e	35 595 e	36 393 e	36 880 e	38 342 e	40 236 e
Indonesia	3 716 o	3 688 o	3 691 o	3 695 o	3 720 o	3 881 o	4 078 o	5 059 o	5 059 e	5 059 e
Japan	18 540 e	18 158 e	18 185 e	18 116 e	18 693 e	18 466 e	18 537 e	18 537 e	18 537 e	18 537 e
Kazakhstan	2 303 e	2 303 e	2 303 e	2 303 e	2 303 e	2 453 e	2 603 e	2 603 e	2 603 e	2 603 e
Korea DPR	5 140 e	5 245 e	5 245 e	5 245 e	5 285 e	5 285 e	5 735 e	5 735 e	5 735 e	5 735 e
Korea Rep	1 585 u	1 592 u	1 605 u	1 615 u	1 625 u	1 718 u	1 747 u	1 754 o	1 766 u	1 772 e
Kyrgyzstan	2 981 e	2 981 e	2 981 e	2 981 e	3 101 e					
Lao PDR	672 e	672 e	672 e	1 836 e	2 551 e	2 551 e	2 951 e	2 951 e	3 279 e	3 879 e
Malaysia	2 092 e	2 075 e	2 075 e	2 070 e	2 065 e	3 062 e	3 271 e	3 885 e	3 885 e	4 593 e
Mongolia	12	12	12	12	23	23	23	23	23 e	23 e
Myanmar	720 e	745 e	1 175 e	1 429 e	1 903 e	2 534 e	2 668 e	2 828 e	2 880 e	2 880 e
Nepal	514 e	514 e	589 e	589 e	589 e	589 e	599 e	599 e	599 e	599 e
Pakistan	6 468 e	6 485 e	6 566 e	6 566 e	6 638 e	6 638 e	6 674 e	6 978 e	7 108 e	7 108 e
Philippines	2 474 e	2 506 e	2 504 e	2 504 e	2 609 e	2 698 e	2 721 e	2 721 e	2 735 e	2 735 e
Sri Lanka	1 198	1 198	1 198	1 198	1 198	1 198	1 348	1 348 e	1 348 e	1 348 e

# Large hydropower (>10 MW)

## Grande hydroélectricité (>10 MW)

## Gran hidroeléctrica (>10 MW)

(MW)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Tajikistan	4 039 e	4 053 e	4 053 e	4 723 e	4 723 e	4 833 e	4 833 e	4 833 e	4 943 e	4 943 e
Thailand	2 318 e	2 318 e	2 323 e	2 330 e	2 329 e	2 339 e	2 339 e	2 349 e	2 400 o	2 400 e
Uzbekistan	1 523 e	1 554 e	1 554 e	1 554 e	1 670 e	1 670 e	1 670 e	1 670 e	1 685 e	1 685 e
Viet Nam	4 381 e	4 760 e	5 729 e	6 976 e	8 398 e	9 805 e	13 253 e	14 396 e	15 415 e	16 335 e
C America + Carib	4 540	4 668	4 745	4 733	4 961	5 465	5 732	5 849	6 134	6 234
Belize	25 e	25 e	25 e	25 e	43 e					
Costa Rica	1 382 e	1 470 e	1 494 e	1 480 e	1 523 e	1 614 o	1 665 o	1 689 o	1 798 o	1 901 e
Cuba	29 e	29 e	43 e							
Dominican Rep	418 e	418 e	436 e	436 e	461 e	461 e	489 e	529 e	549 e	546 e
El Salvador	466 e	472 e								
Guatemala	687 e	720 e	719 e	721 e	819 e	826 e	906 e	913 o	913 e	913 e
Haiti	54 e									
Honduras	487 o	498 o	536 o	536 e						
Nicaragua	104	104	104	104	104	104	104	119	119 e	119 e
Panama	830 o	830 o	852 o	852 o	896 o	1 302 o	1 410 o	1 430 o	1 548 e	1 548 e
Puerto Rico	58 e									
Eurasia	62 036	63 061	63 542	64 282	65 550	66 796	70 600	74 801	77 149	79 536
Armenia	991	991	991	991	991	991	991	991 e	991 e	991 e
Azerbaijan	1 020	1 020	1 020	982	990	993	1 016	1 081	1 102 e	1 127 e
Georgia	2 530	2 556	2 556	2 556	2 556	2 556	2 556	2 567	2 672 e	2 672 e
Russian Fed	44 617 e	45 303 e	45 393 e	45 516 e	45 635 e	45 709 e	47 231 e	48 859 e	49 858 e	50 001 e
Turkey	12 878 o	13 191 o	13 582 o	14 237 o	15 378 o	16 547 o	18 806 o	21 303	22 526 o	24 745 e
Europe	138 061	139 426	140 057	140 047	141 514	143 729	144 255	145 519	145 788	146 548
Albania	1 427 e	1 476 e	1 521 e	1 683 o	1 683 e					
Austria	6 869	7 006	7 004	6 735	6 794	6 784	6 784	6 805	6 821 o	6 821 e
Belarus							17 e	17 e	17 e	17 e
Belgium	50	52	52	52	55	55	55	55	55 o	55 e
Bosnia Herzg	1 432 e	1 432 e	1 462 e	1 462 e	1 586 e					
Bulgaria	1 610	1 673	1 741	1 747	1 762	1 822	1 831	1 906	1 875 o	1 875 e
Croatia	1 771	1 749	1 749	1 766	1 820	1 820	1 820	1 820	1 870 o	1 870 e
Czech Rep	753	753	753	753	753	753	753	753	753 o	758 e
Faroe Islands	13 o	20 o	20 o	20 o	20 e					
Finland	2 746	2 786	2 805	2 828	2 838	2 881	2 883	2 958	2 942 o	2 967 e
France	15 777	15 779	15 852	15 935	14 529	16 081	16 096	16 177	16 100 o	16 227 e
FYR Macedonia	515	515	515	515	515	515	551	562	562 o	562 e
Germany	3 129 o	3 021 o	3 037 o	3 041 o	3 104 o	3 218 o	3 160 o	3 148 o	3 141 o	3 141 e
Greece	2 319	2 319	2 319	2 319	2 319	2 319	2 319	2 319 o	2 470 o	2 470 e
Hungary	37	37	37	39	39	41	41	41 o	41 o	41 e
Iceland	1 107 o	1 708 o	1 824 o	1 816 o	1 816 o	1 826 o	1 826 o	1 921 e	1 921 o	1 921 e
Ireland	196	196	196	196	196	196	196	196	196 o	196 e
Italy	11 117	11 109	11 190	11 239	11 312	11 374	11 421	11 420	11 420 o	11 420 e
Kosovo								32 o	32 o	32 e
Latvia	1 511	1 511	1 511	1 511	1 550	1 550	1 550	1 560	1 560 o	1 560 e
Lithuania	90	90	90	90	90	90	90	90	90 o	90 e
Moldova Rep	56 e	56 e	64 e	16 e						
Montenegro	649	649	649	649	649	649	649	649 o	649 o	649 e
Netherlands	37	37	37	37	37	37	37	37	37 o	37 e
Norway	26 394 o	26 566 o	26 939 o	26 866 o	26 924 o	26 951 o	27 491 o	28 015 e	28 258 o	28 272 e
Poland	296	296	296	296	297	296	296	296	308 o	308 e
Portugal	3 625	3 625	3 625	3 635	3 635	4 069	3 994	3 995	3 911 o	3 941 e
Romania	5 957	5 981	6 009	5 991	5 997	6 002	6 033	5 771	5 747 o	5 747 e
Serbia	2 162 e	2 177 e	2 206 e	2 220 e	2 360 o	2 360 e				
Slovakia	1 534 o	1 542 o	1 542 o	1 482 o	1 508 o	1 508 o	1 535 o	1 535 o	1 535 o	1 535 e
Slovenia	866	867	873	912	914	914	914	958 o	959 o	959 e
Spain	11 099	11 123	11 167	11 160	11 349	11 352	11 351	11 818	12 133 o	12 740 e
Sweden	15 336	15 632	15 436	15 621	15 683	15 522	15 362	15 403 o	14 964 o	14 964 e
Switzerland	11 700 u	11 829 u	11 699 u	11 704 u	13 770 u	13 770 u	13 770 u	13 803 o	13 718 o	13 718 e
UK	1 283	1 287	1 384	1 386	1 386	1 423	1 433	1 435	1 409 o	1 409 e
Ukraine	4 599 e	4 599 e	4 599 e	4 599 e	4 622 e	4 645 e	4 645 e	4 581 o	4 581 e	

# Large hydropower (>10 MW)

## Grande hydroélectricité (>10 MW)

### Gran hidroeléctrica (>10 MW)

(MW)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Middle East	10 296	11 195	11 675	11 707	12 485	12 735	13 797	14 317	14 833	14 833
Iran IR	6 533	7 384	7 624	7 656	8 434	8 684	9 746 e	10 266 e	10 782 e	10 782 e
Iraq	1 985 e	2 033 e	2 273 e							
Lebanon	221 o	221 e								
Syrian AR	1 557 e									
N America	157 178	158 719	159 494	160 511	161 410	161 683	153 061	153 479	157 133	158 138
Canada	71 613	72 272	73 183	73 461	73 900	74 352	74 250	74 250	77 020 e	77 720 e
Mexico	10 574	11 373	11 232	11 395	11 514	11 537	11 532	11 555	12 315 e	12 315 e
USA	74 991	75 074	75 079	75 655	75 996	75 794	67 279	67 674	67 798 e	68 103 e
Oceania	13 225	13 244	13 254	13 260	13 325	13 338	13 378	12 642	12 629	12 629
Australia	7 650	7 668	7 661	7 713	7 853	7 867	7 867	7 133	7 102 e	7 102 e
Fiji	83 e	123 e	123 e	123 e	123 e					
New Caledon	68 o	68 e								
New Zealand	5 214 e	5 213 e	5 228 e	5 180 e	5 103 e	5 102 e	5 102 e	5 100 e	5 100 e	5 100 e
Papua N Guin	210 e	212 e	214 e	216 e	218 e	218 e	218 e	218 e	236 e	236 e
S America	124 443	127 844	128 597	129 289	131 922	133 669	135 274	136 988	141 231	145 566
Argentina	8 875 o	8 901 o	8 947 o	8 980 e	8 980 e	8 980 e				
Bolivia	416 o	416 e	416 e							
Brazil	72 005 o	74 937 o	74 901 o	75 484 o	77 090 o	78 371 o	79 811 o	81 093 o	84 095 o	86 842 o
Chile	5 093 o	5 215 o	5 288 o	5 307 o	5 307 o	5 765 o	5 825 o	5 839 o	6 236 o	6 320 o
Colombia	8 808 e	8 849 e	8 847 e	8 860 e	9 552 e	9 549 o	9 609 o	9 700 o	10 729 o	11 307 o
Ecuador	1 710 o	1 953 o	1 956 o	1 953 o	2 136 o	2 136 o	2 162 o	2 162 o	2 162 e	2 327 e
Fr Guiana	114 o									
Paraguay	8 110	8 130	8 810	8 810	8 810	8 810	8 810	8 810	8 810 o	8 810 o
Peru	2 997 o	3 014 o	3 004 o	3 026 o	3 178 o	3 188 o	3 208 o	3 278 o	3 093 e	3 597 e
Suriname	180 o	180 e								
Uruguay	1 538	1 538	1 538	1 538	1 538	1 538	1 538	1 538 o	1 538 e	1 538 e
Venezuela	14 597 o	14 597 o	14 597 o	14 622 o	14 622 o	14 622 o	14 622 o	14 879 o	14 879 e	15 136 e

# Pumped storage and mixed plants

## Accumulation par pompage et centrales mixtes

## Hidroeléctrica de bombeo pura y mixta

(MW)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
World	118 500	122 653	125 080	130 323	132 912	136 725	148 025	149 588	150 432	153 526
Africa	2 054	2 054	2 054	2 054	2 054	2 054	2 054	2 054	2 054	2 054
Morocco	464 u	464 e	464 e	464 e	464 e					
South Africa	1 590 e									
Asia	43 276	46 801	48 756	52 736	55 051	58 521	60 941	62 111	62 347	63 747
China	6 200 u	8 945 u	10 200 u	14 210 o	16 610 o	18 380 o	20 330 o	21 530 o	21 830 o	23 030 e
Chinese Taipei	2 602 o	2 602 e	2 602 e	2 602 e						
India	3 636 e	4 086 e	4 786 e							
Japan	25 159 u	25 489 u	25 489 u	25 459 u	25 374 u	26 274 u	26 744 u	26 714 e	26 714 e	26 914 e
Korea Rep	3 900 u	4 700 u	4 700 u	4 700 o	4 700 u	4 700 e				
Mongolia						0	0	0 e	0 e	0 e
Philippines	685 e									
Thailand	1 095 e	1 031 o	1 031 e							
Eurasia	1 216	1 216	1 216	1 216	1 216	1 216	1 216	1 216	1 216	1 216
Russian Fed	1 216 e									
Europe	48 362	48 565	49 065	50 026	50 261	50 510	50 689	51 062	51 670	52 251
Austria	3 965	3 965	4 415	4 619	4 793	5 033	5 108	5 111	5 233 o	5 233 e
Belgium	1 307	1 307	1 307	1 307	1 307	1 307	1 307	1 310	1 310 o	1 310 e
Bosnia Herzg	420 e									
Bulgaria	1 013	1 013	1 013	1 013	1 013	1 013	1 013	1 013	1 013 o	1 013 e
Croatia	256	293	293	293	293	293	293	293	293 o	293 e
Czech Rep	1 147	1 147	1 147	1 147	1 147	1 147	1 147	1 172	1 172 o	1 172 e
France	7 297	7 297	7 175	7 175	7 245	7 245	7 245	7 245	7 165 o	7 165 e
Germany	6 725 o	6 750 o	6 701 o	6 955 o	6 966 o	6 967 o	6 806 o	6 806 o	6 810 o	6 810 e
Greece	699	699	699	699	699	699	699	699 o	699 o	699 e
Ireland	292	292	292	292	292	292	292	292	292 o	292 e
Italy	7 544	7 544	7 544	7 544	7 544	7 544	7 555	7 555	7 592 o	7 592 e
Lithuania	760	760	760	760	760	760	760	760	760 o	760 e
Luxembourg	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 296 o	1 296 e
Norway	1 327 e	1 310 e	1 351 e	1 351 e	1 326 e	1 351 e	1 351 e	1 351 e	1 315 o	1 315 e
Poland	1 782	1 782	1 782	1 782	1 782	1 782	1 782	1 782	1 782 o	1 782 e
Portugal	1 094	1 094	1 094	1 094	1 089	1 343	1 298	1 416 o	1 416 e	
Romania			92	92	92	92	361	357 o	357 e	
Serbia	614 e	614 o	614 e							
Slovakia	916 o	916 e								
Slovenia				180	180	180	180 o	180 o	180 o	180 e
Spain	5 412	5 412	5 412	5 436	5 260	5 257	5 257	5 328	5 142 o	5 399 e
Sweden	36	45	85	108	108	99	99	99 o	99 o	99 e
Switzerland	1 655 u	1 636 u	1 776 u	1 816 u	1 817 u	1 817 u	1 817 u	1 864 o	1 864 o	1 864 e
UK	2 726	2 744	2 744	2 744	2 744	2 744	2 744	2 744	2 744 o	2 744 e
Ukraine	275 e	425 e	425 e	749 e	1 186 o	1 510 e				
Middle East	240	240	240	240	240	240	240	240	240	1 280
Iran IR										1 040 e
Iraq	240 e									
N America	21 638	22 063	22 035	22 337	22 376	22 470	31 171	31 191	31 191	31 264
Canada	177	177	177	177	177	177	174	174	174 e	174 e
USA	21 461	21 886	21 858	22 160	22 199	22 293	30 997	31 017	31 017 e	31 090 e
Oceania	740	740	740	740	740	740	740	740	740	740
Australia	740	740	740	740	740	740	740	740	740 e	740 e
S America	974	974	974	974	974	974	974	974	974	974
Argentina	974 o	974 e	974 e	974 e						

# Marine energy

## Énergie marine

### Energía marina

(MW)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
World	265	266	266	269	271	526	530	529	522	547
Africa								0	0	0
Reunion								0 o	0 e	0 e
Asia	4	4	4	5	5	259	259	259	259	262
China	4 u	4 u	4 u	4 u	4 u	4 u	4 u	4 u	4 u	4 e
Korea Rep				1 o	1 o	255 o	255 o	255 o	255 o	258 e
Singapore								0 e	0 u	0 e
Europe	241	241	241	243	244	245	249	248	242	264
Denmark				0 u	0 u	0 u	0 u			0 e
Faroe Islands										
France	240	240	240	240	240	240	240	240	240 o	241 e
Italy							0 u	0 u	0 u	0 u
Netherlands							0 u	0 u	0 u	2 e
Norway					2 e	2 e	2 e	0 u	0 u	0 u
Portugal						0	0	0	1 o	1 e
Spain					0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	0 e
Sweden				0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	0 e
UK	1 o	1 o	1 o	2 o	3 o	3 o	7 o	7 o		19 o
N America	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Canada								20	20 o	20 e
USA								0 u	0 e	0 e
Oceania	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1
Australia		1	1	1	1	1	1	1	0 u	1 u
New Zealand					0 u	0 u				
S America							0	0	0	0
Brazil							0 e	0 e	0 e	0 e

# Wind energy

## Énergie éolienne

## Energía eólica

(MW)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
World	73 504	93 707	119 651	158 416	196 331	236 590	282 658	318 280	369 011	431 948
Africa	336	477	563	772	927	954	1 164	1 510	2 469	3 135
Algeria			0	0	0	0	0	0	10	10
Cabo Verde	3	3	3	3	3	24	24	24	24	24
Egypt	230	310	390	435	550	550	550	550	610	610
Eritrea	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ethiopia						81	171	171	171	324
Kenya			0	5	5	5	5	5	19	19
Madagascar					1	1	1	1	1	1
Mauritania						5	5	5	5	35
Mauritius	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
Morocco	64	124	124	253	286	291	291	487	787	787
Namibia			1	1	0	0	0	0	0	0
Nigeria	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Reunion	13	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Seychelles							5	6	6	6
Somalia							5	5	2	2
South Africa	3	3	8	8	10	10	10	37	570	1 053
Tunisia	19	19	19	53	53	53	173	200	245	245
Asia	10 484	15 702	24 146	39 598	61 099	82 052	98 119	116 370	142 061	175 943
Bangladesh	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Cambodia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
China	2 599	5 910	12 020	25 805	44 733	62 364	75 714	91 841	114 604	145 104
Chinese Taipei	98	182	246	370	471	523	567	610	637	647
India	6 270	7 845	9 655	10 926	13 065	16 084	18 421	20 150	22 465	25 088
Indonesia	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1
Japan	1 309	1 538	1 880	2 085	2 334	2 536	2 614	2 661	2 794	3 035
Kazakhstan			1	1	1	2	3	4	4	68
Korea DPR			0	0	0	0	0	0	0	0
Korea Rep	178	196	304	351	382	425	488	560	612	869
Maldives			0	0	0	0	0	0	0	0
Mongolia	0	1	1	1	1	1	1	51	51	51
Pakistan			6	6	6	6	56	106	256	256
Philippines	25	25	25	33	33	33	33	33	283	387
Sri Lanka	3	3	3	3	33	36	76	76	76	76
Thailand	0	1	1	5	6	7	112	223	223	223
Viet Nam			1	9	31	31	31	52	52	135
C America + Carib	122	127	134	234	322	473	690	780	908	1 313
Aruba					30	30	30	30	30	30
BES Islands				11	11	11	11	11	11	11
Costa Rica	69	70	70	120	120	133	148	148	198	268
Cuba		2	7	7	12	12	12	12	12	12
Curacao	12	12	12	12	12	12	30	30	30	30
Dominica		0	0	7	7	7	7	7	7	7
Dominican Rep		0	0	0	34	34	80	80	80	80
Grenada		0	0	1	1	1	1	1	1	1
Guadeloupe	21	22	22	22	23	23	23	23	23	23
Guatemala										50
Honduras					102	102	102	126	126	176
Jamaica	21	21	21	21	42	42	42	42	42	42
Martinique		1	1	1	1	1	1	1	1	1
Nicaragua				40	63	63	146	147	186	186
Panama								20	35	270
Puerto Rico					1	1	101	125	125	125
St Kitts Nevis						2	2	2	2	2
Eurasia	62	149	368	796	1 387	1 891	2 346	2 845	3 715	4 867
Armenia	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4
Azerbaijan			2	2	63	66	66	66	66	66

# Wind energy

## Énergie éolienne

## Energía eólica

(MW)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Russian Fed						15	15	15	15	103
Turkey	59	146	364	792	1 320	1 806	2 261	2 760	3 630	4 694
Europe	48 279	56 786	65 018	75 843	85 185	95 006	107 457	119 200	130 510	143 752
Austria	935	968	988	994	981	1 080	1 316	1 645	2 086	2 411
Belarus	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3
Belgium	212	276	324	608	912	1 069	1 365	1 658	1 930	2 229
Bulgaria	27	30	114	333	488	541	677	683	700	700
Croatia	17	17	17	70	79	131	180	254	339	423
Cyprus					82	134	147	147	147	158
Czech Rep	44	114	150	193	213	213	258	262	278	278
Denmark	3 135	3 124	3 163	3 482	3 802	3 952	4 163	4 810	4 905	5 063
Estonia	31	50	77	104	108	180	266	248	341	341
Faroe Islands	4	4	4	4	4	4	9	9	20	20
Finland	86	110	143	147	197	199	257	447	653	1 027
France	1 700	2 492	3 530	4 676	5 975	6 810	7 622	8 202	9 068	10 358
FYR Macedonia									37	37
Germany	20 568	22 183	23 815	25 692	27 180	29 060	31 304	34 660	39 193	44 947
Greece	749	846	1 022	1 171	1 298	1 640	1 753	1 809	1 978	2 152
Hungary	33	61	134	203	293	331	325	329	329	329
Iceland								2	3	3
Ireland	749	980	1 030	1 266	1 374	1 631	1 764	1 941	2 211	2 486
Italy	1 902	2 702	3 525	4 879	5 794	6 918	8 102	8 542	8 683	9 126
Latvia	26	26	28	29	30	36	59	67	69	69
Lithuania	31	47	54	98	133	202	275	279	288	424
Luxembourg	35	35	43	43	44	45	58	58	58	58
Moldova Rep								1	1	1
Netherlands	1 561	1 749	2 149	2 222	2 237	2 316	2 433	2 713	2 852	3 431
Norway	284	348	395	423	425	512	705	818	863	863
Poland	172	306	526	709	1 108	1 800	2 564	3 429	3 836	5 100
Portugal	1 681	2 201	2 857	3 326	3 796	4 256	4 412	4 610	4 856	5 079
Romania	1	3	5	15	389	988	1 822	2 773	3 244	3 244
Serbia										10
Slovakia	5	5	5	3	3	3	3	5	3	3
Slovenia								4	4	4
Spain	11 722	14 820	16 555	19 176	20 693	21 529	22 789	22 958	22 975	23 008
Sweden	516	710	814	1 448	2 019	2 769	3 607	4 194	5 097	6 025
Switzerland	12	12	14	18	42	46	49	60	60	60
UK	1 955	2 477	3 447	4 420	5 397	6 458	8 894	11 209	12 987	13 855
Ukraine	86	89	90	90	88	151	277	371	411	426
Middle East	66	82	98	99	102	107	107	108	127	244
Bahrain			1	1	1	1	1	1	1	1
Iran IR	59	74	90	90	93	98	98	98	117	117
Israel	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Jordan	2	2	2	2	2	2	2	2	2	119
Lebanon						1	1	1	1	1
Syrian AR			0	1	1	1	1	1	1	1
United Arab Em								1	1	1
N America	12 853	18 456	27 089	38 054	43 671	51 543	66 584	69 413	76 904	86 852
Canada	1 423	1 840	2 336	3 282	3 967	5 265	6 204	7 801	9 694	11 200
Mexico	101	101	101	475	569	601	1 304	1 638	2 359	3 073
St Pierre Mq			1	1	1	1	1	1	1	1
USA	11 329	16 515	24 651	34 296	39 134	45 676	59 075	59 973	64 850	72 578
Oceania	1 017	1 612	1 809	2 246	2 439	2 801	3 235	3 895	4 482	4 862
Australia	819	1 249	1 441	1 703	1 864	2 127	2 561	3 221	3 807	4 187
Cook Is	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fiji		10	10	10	10	10	10	10	10	10
Fr Polynesia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
New Caledon	28	33	33	33	37	38	38	38	38	38

# Wind energy

## Énergie éolienne

## Energía eólica

(MW)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
New Zealand	169	320	322	497	524	623	623	623	623	623
Samoa									1	1
Tonga								0	0	0
Vanuatu			3	3	3	3	3	3	3	3
S America	286	317	426	774	1 200	1 763	2 956	4 159	7 835	10 980
Argentina	28	28	28	28	28	60	137	218	271	279
Bolivia					0	0	0	0	3	3
Brazil	237	247	341	606	927	1 431	2 508	3 456	5 962	8 715
Chile	2	20	20	87	181	205	205	335	836	904
Colombia	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Ecuador		2	2	2	2	2	2	20	21	21
Falklands Malv	0	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Peru	1	1	1	1	1	1	1	1	143	143
Uruguay			15	31	41	44	53	59	529	845
Venezuela							30	50	50	50

# Onshore wind energy

## Énergie eolienne terrestre

## Energía eólica terrestre

(MW)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
World	72 622	92 613	118 179	156 259	193 138	232 752	277 187	310 831	360 296	419 787
Africa	336	477	563	772	927	954	1 164	1 510	2 469	3 135
Algeria			0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	10 e	10 e
Cabo Verde	3 u	3 u	3 u	3 u	3 u	24 u	24 u	24 u	24 u	24 u
Egypt	230	310	390	435	550	550	550	550 u	610 u	610 u
Eritrea	1 u	1 u	1 u	1 u	1 u	1 u	1 u	1 u	1 e	1 e
Ethiopia						81 u	171 u	171 u	171 u	324 u
Kenya				0 o	5 o	5 o	5 o	5 o	19 e	19 e
Madagascar					1 u	1 u	1 u	1 u	1 e	1 e
Mauritania						5 e	5 e	5 e	5 e	35 e
Mauritius	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1 e
Morocco	64 u	124 u	124 u	253 u	286 u	291 u	291 u	487 u	787 u	787 u
Namibia			1 u	1 u	0 u	0 u	0 u	0 u	0 e	0 e
Nigeria	2 u	2 u	2 u	2 u	2 u	2 u	2 u	2 u	2 e	2 e
Reunion	13 o	15 o	15 o	15 o	15 o	15 o	15 o	15 o	15 o	15 o
Seychelles						6 e	6 e	6 e	6 e	6 e
Somalia						5 e	5 e	5 e	2 e	2 e
South Africa	3 u	3 u	8 u	8 u	10 u	10 u	10 u	37 e	570 u	1 053 u
Tunisia	19 o	19 o	19 o	53 o	53 o	53 o	173 o	200 o	245 u	245 u
Asia	10 483	15 689	24 133	39 585	60 923	81 768	97 699	115 887	141 342	174 865
Bangladesh	1 u	1 u	2 u	2 u	2 u	2 u	2 u	2 o	2 e	2 e
Cambodia	1 u	1 u	1 u	1 u	1 u	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e
China	2 599 u	5 909 u	12 019 u	25 804 u	44 583 u	62 106 u	75 324 u	91 412 u	113 946 u	144 086 u
Chinese Taipei	98 o	182 o	246 o	370 o	471 o	523 o	567 o	610 o	637 o	647 u
India	6 270 u	7 845 u	9 655 u	10 926 u	13 065 u	16 084 u	18 421 u	20 150 u	22 465 o	25 088 o
Indonesia		0 o	0 o	1 o	0 o	1 o	1 o	1 o	1 e	1 e
Japan	1 308 u	1 527 u	1 869 u	2 074 u	2 309 u	2 511 u	2 589 u	2 611 u	2 744 u	2 985 u
Kazakhstan			1	1	1	2	3	4	4 e	68 e
Korea DPR			0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	0 e	0 e
Korea Rep	178 u	196 u	304 u	351 u	382 u	425 u	483 u	555 o	601 o	859 o
Maldives			0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e
Mongolia	0	1	1	1	1	1	1	51	51 e	51 e
Pakistan			6 u	6 u	6 u	6 u	56 u	106 u	256 u	256 u
Philippines	25 o	25 o	25 o	33 o	283 o	387 o				
Sri Lanka	3	3	3	3	33	36	76	76 u	76 e	76 e
Thailand	0 u	1 u	1 u	5 o	6 o	7 o	112 o	223 o	223 u	223 u
Viet Nam			1 u	9 u	31 u	31 u	31 u	52 u	52 e	135 e
C America + Carib	122	127	134	234	322	473	690	780	908	1 313
Aruba					30 o	30 e				
BES Islands				11 o	11 e					
Costa Rica	69 o	70 o	70 o	120 o	120 o	133 o	148 o	148 o	198 u	268 u
Cuba		2 u	7 u	7 u	12 u	12 u	12 u	12 u	12 e	12 e
Curacao	12 o	12 o	12 o	12 o	12 o	12 o	30 o	30 o	30 o	30 e
Dominica			0 u	0 u	7 u	7 u	7 u	7 u	7 e	7 e
Dominican Rep			0 u	0 u	0 u	34 u	34 u	80 o	80 e	80 e
Grenada			0 u	0 u	1 u	1 u	1 u	1 u	1 e	1 e
Guadeloupe	21 e	22 e	22 e	22 e	23 e	23 o				
Guatemala										50 u
Honduras						102 o	102 o	102 o	126 u	176 u
Jamaica	21	21	21	21	42	42	42	42	42 e	42 e
Martinique			1 u	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o
Nicaragua				40	63	63	146	147	186 u	186 u
Panama								20	35 u	270 u
Puerto Rico					1 e	1 e	101 e	125 e	125 e	125 e
St Kitts Nevis					2 u	2 u	2 u	2 u	2 e	2 e
Eurasia	62	149	368	796	1 387	1 891	2 346	2 845	3 715	4 867
Armenia	3	3	3	3	4	4	4	4	4 e	4 e
Azerbaijan			2	2	63	66	66	66	66 e	66 e

# Onshore wind energy

## Énergie eolienne terrestre

## Energía eólica terrestre

(MW)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Russian Fed						15 u	15 u	15 u	15 u	103 u
Turkey	59	146	364	792	1 320	1 806	2 261	2 760	3 630 o	4 694 u
Europe	47 398	55 705	63 559	73 699	82 168	91 452	102 406	112 235	122 513	132 669
Austria	935	968	988	994	981	1 080	1 316	1 645	2 086	2 411 u
Belarus	1 u	1 u	1 u	2 u	2 u	2 u	2 u	3 u	3 u	3 u
Belgium	212	276	294 e	578 e	717 e	874 e	986 e	1 063	1 218 e	1 517 u
Bulgaria	27	30	114	333	488	541	677	683	700 o	700 e
Croatia	17	17	17	70	79	131	180	254 o	339 o	423 u
Cyprus					82 o	134 o	147 o	147 o	147 o	158 u
Czech Rep	44	114	150	193	213	213	258	262	278 o	278 e
Denmark	2 712	2 701	2 740	2 821	2 934	3 081	3 241	3 539 o	3 634 o	3 792 u
Estonia	31	50	77	104	108	180	266	248	341 o	341 e
Faroe Islands	4 o	4 o	4 o	4 o	4 o	4 o	9 o	9 o	20 o	20 e
Finland	86	110	119 e	123 e	171 e	173 e	231 e	421 e	627 u	1 001 u
France	1 700	2 492	3 530	4 676	5 975	6 810	7 622	8 202	9 068 o	10 358 u
FYR Macedonia									37 o	37 u
Germany	20 568 o	22 183 o	23 815 o	25 632 o	27 012 o	28 857 o	30 996 o	33 757 o	38 181 e	41 652 u
Greece	749	846	1 022	1 171	1 298	1 640	1 753	1 809	1 978 o	2 152 u
Hungary	33	61	134	203	293	331	325	329	329 o	329 u
Iceland								2 o	3 o	3 u
Ireland	724	955	1 005	1 241	1 349	1 606	1 739	1 916	2 186 e	2 461 u
Italy	1 902	2 702	3 525	4 879	5 794	6 918	8 102	8 542	8 683 o	9 126 o
Latvia	26	26	28	29	30	36	59	67	69 o	69 e
Lithuania	31	47	54	98	133	202	275	279	288 o	424 u
Luxembourg	35	35	43	43	44	45	58	58	58 o	58 u
Moldova Rep								1 o	1 o	1 e
Netherlands	1 453 o	1 641 o	1 921 o	1 994 o	2 009 o	2 088 o	2 205 o	2 485 o	2 624 o	3 004 u
Norway	284 o	348 o	395 o	421 e	423 e	510 e	703 e	816 e	861 e	861 e
Poland	172	306	526	709	1 108	1 800	2 564	3 429	3 836 o	5 100 u
Portugal	1 681	2 201	2 857	3 326	3 796	4 254	4 410	4 608 e	4 854 e	5 077 u
Romania	1	3	5	15	389	988	1 822	2 773	3 244 o	3 244 e
Serbia										10 u
Slovakia	5 o	5 o	5 o	3 o	3 o	3 o	3 o	5 o	3 o	3 e
Slovenia								4 o	4 o	4 e
Spain	11 722	14 820	16 555	19 176	20 693	21 529	22 789	22 953 e	22 970 e	23 003 o
Sweden	495 e	579 e	681 e	1 285 e	1 856 e	2 606 e	3 444 e	3 982 e	4 885 e	5 813 u
Switzerland	12 o	12 o	14 o	18 o	42 o	46 o	49 o	60 o	60 o	60 u
UK	1 651 o	2 083 o	2 850 o	3 468 o	4 055 o	4 620 o	5 899 o	7 513 o	8 486 o	8 750 o
Ukraine	86 u	89 u	90 u	90 u	88 u	151 u	277 u	371 u	411 o	426 u
Middle East	66	82	98	99	102	107	107	108	127	244
Bahrain			1 e	1 e	1 e	1 e	1 u	1 e	1 e	1 e
Iran IR	59	74	90	90	93	98	98 e	98 e	117 e	117 e
Israel	6	6	6	6	6	6	6 u	6 e	6 e	6 e
Jordan	2 u	2 u	2 u	2 u	2 u	2 u	2 u	2 u	2 u	119 u
Lebanon						1 u	1 e	1 e	1 e	1 e
Syrian AR			0 u	1 u	1 u	1 u	1 u	1 u	1 e	1 e
United Arab Em								1 o	1 e	1 e
N America	12 853	18 456	27 089	38 054	43 671	51 543	66 584	69 413	76 904	86 852
Canada	1 423	1 840	2 336	3 282	3 967	5 265	6 204 u	7 801	9 694 u	11 200 u
Mexico	101	101	101	475	569	601	1 304	1 638	2 359 e	3 073 u
St Pierre Mq			1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o
USA	11 329	16 515	24 651	34 296	39 134	45 676	59 075	59 973	64 850 o	72 578 o
Oceania	1 017	1 612	1 809	2 246	2 439	2 801	3 235	3 895	4 482	4 862
Australia	819	1 249	1 441	1 703	1 864	2 127	2 561	3 221	3 807 u	4 187 u
Cook Is	0 u	0 u	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e
Fiji	e	10 o	10 e							
Fr Polynesia	0 o	0 o	0 o	0 o	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e
New Caledon	28 o	33 o	33 o	33 o	37 o	38 e				

# Onshore wind energy

## Énergie eolienne terrestre

## Energía eólica terrestre

(MW)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
New Zealand	169 o	320 o	322 o	497 o	524 o	623 o	623 o	623 o	623 u	623 u
Samoa									1 o	1 e
Tonga								0 e	0 e	0 e
Vanuatu		3 o	3 o	3 o	3 o	3 o	3 o	3 o	3 e	3 e
S America	286	317	426	774	1 200	1 763	2 956	4 159	7 835	10 980
Argentina	28 o	60 o	137 o	218 u	271 u	279 u				
Bolivia					0 u	0 u	0 u	0 u	3 e	3 e
Brazil	237 u	247 u	341 u	606 u	927 u	1 431 u	2 508 u	3 456 u	5 962 u	8 715 u
Chile	2 o	20 o	20 o	87 o	181 o	205 o	205 o	335 o	836 o	904 o
Colombia	18 o	18 o	18 o	18 o	18 e					
Ecuador		2	2	2	2	2	2	20	21 o	21 e
Falklands Malv	0 e	1 e	1 e	1 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e
Peru	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	143 o	143 e
Uruguay			15	31	41	44	53	59 o	529 u	845 u
Venezuela							30 o	50 o	50 e	50 e

# Offshore wind energy

## Énergie eolienne maritime

## Energía eólica marina

(MW)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
World	882	1 094	1 472	2 157	3 193	3 837	5 471	7 449	8 715	12 161
Asia	1	13	13	13	176	284	420	483	718	1 078
China		2 e	2 e	2 e	151 e	258 u	390 u	429 u	658 u	1 018 u
Japan	1 e	11 e	11 e	11 e	25 e	25 u	25 u	50 u	50 u	50 u
Korea Rep						5 u	5 u	11 e	11 e	
Europe	881	1 081	1 459	2 145	3 017	3 554	5 052	6 966	7 997	11 083
Belgium			30 e	30 u	195 u	195 u	380 u	595	712 u	712 u
Denmark	423	423	423	661	868	871	922	1 271 o	1 271 o	1 271 u
Finland			24 e	24 u	26 u	26 u	26 u	26 u	26 u	26 u
Germany				60 o	168 o	203 o	308 o	903 o	1 012 u	3 295 u
Ireland	25	25	25	25	25	25	25	25	25 u	25 u
Netherlands	108 o	108 o	228 o	228 o	228 o	228 o	228 o	228 o	228 o	427 u
Norway				2 u	2 u	2 u	2 u	2 u	2 u	2 u
Portugal						2	2	2	2 u	2 u
Spain								5 u	5 u	5 u
Sweden	21	131	133	163	163	163	163	212 u	212 u	212 u
UK	304 o	394 o	596 o	951 o	1 341 o	1 838 o	2 995 o	3 696 o	4 501 o	5 105 o
N America								0	0	
USA								0 u	0 u	

# Solar energy

## Énergie solaire

## Energía solar

(MW)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
World	6 477	9 100	15 089	23 168	40 074	70 707	99 933	140 555	179 742	227 010
Africa	61	72	86	127	229	377	440	575	1 417	2 317
Algeria	2	2	2	2	2	27	27	27	28	299
Benin	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
Botswana						2	2	2	2	2
Burkina Faso	1	2	2	3	4	6	6	6	7	7
Burundi	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2
Cabo Verde				8	8	8	8	9	9	10
Cameroon	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2
Cent Afr Rep	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Congo Rep					0	0	0	0	0	0
Djibouti						0	0	0	0	0
Egypt	1	1	1	1	15	35	35	35	35	45
Ghana							2	2	2	2
Kenya	9	9	9	9	11	14	16	20	22	24
Lesotho							0	0	0	0
Libya	2	2	3	3	4	4	5	5	5	5
Madagascar	0	0	1	1	2	3	3	3	3	5
Malawi			0	0	0	0	0	1	1	1
Mali	1	1	2	2	2	2	4	6	6	6
Mauritania								15	15	18
Mauritius							1	3	18	18
Mayotte								13	13	13
Morocco	11	12	13	13	34	34	35	36	40	41
Mozambique						1	2	5	7	7
Namibia	2	2	3	4	4	7	11	13	16	21
Niger	1	1	1	1	2	3	4	5	6	6
Nigeria							15	15	16	17
Reunion	3	6	10	43	89	131	153	156	167	180
Rwanda	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9
Senegal	2	2	2	3	3	5	6	7	8	8
Seychelles							0	0	0	0
Somalia								1	1	1
South Africa	16	17	18	20	23	67	72	147	922	1 511
South Sudan							0	0	0	0
Tanzania	2	3	3	4	4	5	5	8	11	14
Togo	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
Tunisia	1	1	1	1	2	3	4	5	15	15
Uganda	5	8	12	14	15	16	17	19	20	20
Zambia	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Zimbabwe	1	1	1	1	2	2	3	4	4	4
Asia	1 878	2 165	2 728	3 548	5 325	9 468	16 189	37 642	59 630	87 973
Afghanistan								1	1	1
Bangladesh	5	9	14	23	39	63	83	140	163	167
Bhutan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brunei Darussalam					1	1	1	1	1	1
Cambodia	1	2	2	2	2	4	5	6	6	6
China	80	101	140	284	864	2 934	6 501	18 611	28 061	43 062
Chinese Taipei	1	2	6	10	22	118	223	392	620	800
India	5	4	10	12	37	565	1 281	2 322	3 263	5 167
Indonesia					0	1	3	6	9	12
Japan	1 708	1 919	2 144	2 627	3 618	4 914	6 632	13 643	23 300	33 300
Kazakhstan							3	3	3	55
Korea Rep	36	81	357	524	650	730	959	1 467	2 481	3 173
Lao PDR							0	0	0	1
Malaysia	6	7	9	11	13	14	35	73	160	184
Maldives						0	1	1	1	4
Mongolia	0	0	4	4	5	5	5	5	5	5
Nepal	5	6	7	8	11	15	20	25	32	32
Pakistan			1	4	9	19	46	100	165	210
Philippines	1	1	1	1	1	1	1	1	22	132
Singapore				2	4	6	10	15	33	57

# Solar energy

## Énergie solaire

## Energía solar

(MW)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Thailand	30	32	32	37	49	79	382	829	1 304	1 605
Uzbekistan								0	0	0
C America + Carib	1	1	2	31	55	75	134	210	244	823
Antigua Barb				0	0	0	0	0	0	3
Bahamas		0	0	0	0	0	1	1	1	1
Barbados	0	1	1	1	1	2	2	3	7	9
Belize								1	1	1
BES Islands										0
Costa Rica							1	1	1	1
Cuba							3	6	6	8
Dominica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dominican Rep							2	7	12	16
El Salvador								1	1	2
Grenada		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Guadeloupe				11	22	29	60	67	67	67
Guatemala									5	80
Honduras										455
Jamaica	0	0	1	1	1	2	2	2	4	6
Martinique				14	26	38	56	61	60	62
Nicaragua								1	1	1
Panama									2	14
Puerto Rico				4	4	4	7	58	73	88
St Kitts Nevis					0	0	0	0	1	1
St Lucia				0	0	0	0	0	0	1
St Vincent Gren						0	0	0	0	1
US Virgin Is										4
Eurasia	3	3	4	5	6	7	12	19	448	660
Armenia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Azerbaijan	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3
Russian Fed									407	407
Turkey	3	3	4	5	6	7	12	18	40	249
Europe	3 329	5 288	10 491	17 068	30 281	52 906	71 626	83 411	90 622	98 224
Albania	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
Austria	36	40	49	71	154	317	363	626	785	900
Belgium	2	20	62	386	904	1 391	2 581	2 912	3 024	3 200
Bosnia Herzg	0	0	1	1	1	1	2	3	4	11
Bulgaria				2	25	154	1 013	1 036	1 026	1 040
Croatia						0	4	20	33	44
Cyprus	1	1	2	4	7	10	17	35	64	85
Czech Rep	1	4	40	465	1 727	1 913	2 022	2 064	2 068	2 067
Denmark	3	3	3	5	7	17	402	571	607	791
Estonia				0	0	0	0	0	0	0
Finland	5	5	6	7	8	8	9	10	11	11
France	15	26	80	263	1 030	2 803	3 953	4 625	5 654	6 549
FYR Macedonia				0	0	2	4	7	15	16
Germany	2 899	4 170	6 122	10 566	17 554	25 039	32 643	36 337	38 236	39 636
Greece	5	9	12	46	202	612	1 536	2 579	2 596	2 596
Hungary	0	0	1	1	2	4	12	35	77	96
Ireland	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
Italy	45	87	432	1 142	3 475	12 778	16 425	18 425	18 615	18 916
Kosovo										0
Latvia						0	0	0	1	2
Lithuania			0	0	0	0	7	68	69	71
Luxembourg	24	24	25	26	29	41	75	95	110	120
Malta	0	0	0	1	5	9	18	31	55	60
Moldova Rep								0	1	3
Netherlands	52	53	57	68	88	145	365	739	1 048	1 288
Norway	8	8	8	9	9	10	10	11	13	14
Poland						1	1	2	27	71
Portugal	3	24	59	115	134	172	238	294	415	454

# Solar energy

## Énergie solaire

## Energía solar

(MW)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Romania						1	41	761	1 293	1 301
Serbia	0	0	1	1	1	2	3	5	6	6
Slovakia					19	496	513	588	533	533
Slovenia			1	4	12	57	142	187	223	240
Spain	180	750	3 450	3 770	4 653	5 501	6 646	7 016	7 087	7 132
Sweden	5	6	8	9	11	16	24	43	60	85
Switzerland	30	37	49	80	125	223	437	756	1 076	1 376
UK	14	18	23	27	94	994	1 747	2 780	5 377	9 077
Ukraine					3	188	372	748	411	432
Middle East	2	2	10	59	106	235	306	610	873	986
Bahrain			0	0	0	0	0	0	5	5
Iran IR			0	17	17	17	17	17	17	17
Israel	1	2	9	31	76	196	243	426	676	772
Jordan	1	1	1	1	1	1	1	3	9	26
Kuwait					0	0	0	0	0	0
Lebanon				0	1	2	2	2	4	4
Qatar						3	3	3	3	3
Saudi Arabia						19	25	25	25	25
United Arab Em			10	11	20	20	20	133	133	133
N America	1 136	1 484	1 670	2 206	3 623	6 175	8 623	14 642	21 779	29 787
Canada	21	26	33	95	221	497	766	1 210	1 710	2 236
Mexico	16	19	19	25	29	36	53	67	131	234
USA	1 099	1 439	1 618	2 086	3 373	5 642	7 804	13 365	19 938	27 317
Oceania	68	84	98	122	425	1 426	2 470	3 304	4 122	5 116
Australia	61	73	85	108	402	1 397	2 435	3 258	4 057	5 034
Cook Is	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Fiji	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
Fr Polynesia	2	2	3	3	7	10	13	22	22	22
Kiribati	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Marshall Is	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Micronesia	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Nauru	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
New Caledon	1	2	2	2	6	7	7	8	8	8
New Zealand		4	4	5	6	6	7	8	19	33
Niue			0	0	0	0	0	0	0	0
Palau	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
Papua N Guin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samoa			0	0	0	0	0	0	3	3
Solomon Is			0	0	0	1	1	1	1	1
Tokelau	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
Tonga	0	0	0	0	0	1	2	2	3	4
Tuvalu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Vanuatu					0	0	0	0	0	0
S America	1	1	1	2	25	39	133	142	607	1 124
Argentina						1	6	8	8	8
Bolivia						1	4	6	7	7
Brazil						4	7	15	21	21
Chile						4	7	402	848	848
Ecuador	0	0	0	0	0	0	1	1	26	26
Fr Guiana				1	22	32	34	34	38	39
Guyana	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Peru						80	80	96	96	96
Suriname				0	0	0	0	0	5	5
Uruguay	0	0	0	0	0	0	1	2	4	68
Venezuela					2	2	2	2	3	3

# Solar photovoltaic

## Solaire photovoltaïque

## Solar fotovoltaica

(MW)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
World	6 065	8 621	14 553	22 386	38 818	68 986	97 349	136 751	175 362	222 360
Africa	61	72	86	127	209	312	375	510	1 348	2 099
Algeria	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	3 e	274 o
Benin	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e
Botswana						2	2	2	2	2 e
Burkina Faso	1 e	2 e	2 e	3 e	4 e	6 e	6 e	6 e	7 e	7 e
Burundi	0 e	0 e	0 e	0 e	1 e	1 e	1 e	2 e	2 e	2 e
Cabo Verde					8 o	8 o	8 e	9 e	9 e	10 e
Cameroon	0 e	0 e	0 e	1 e	1 e	1 e	2 e	2 e	2 e	2 e
Cent Afr Rep	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e
Congo Rep						0 e	0 e	0 e	0 e	0 e
Djibouti						0 e	0 e	0 e	0 e	0 e
Egypt	1 e	1 e	1 e	1 e	15 e	15 e	15 u	15 e	15 e	25 e
Ghana							2 o	2 e	2 e	2 e
Kenya	9 e	9 e	9 e	9 e	11 e	14 e	16 e	20 e	22 e	24 e
Lesotho							0	0	0	0 e
Libya	2 u	2 e	3 e	3 e	4 e	4 e	5 u	5 e	5 e	5 e
Madagascar	0 e	0 e	1 e	1 e	2 e	3 e	3 e	3 e	3 e	5 e
Malawi			0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	1 e	1 e	1 e
Mali	1 e	1 e	2 e	2 u	2 u	2 u	4 u	6 u	6 e	6 e
Mauritania								15 e	15 e	18 e
Mauritius							1	3	18	18 e
Mayotte								13 o	13 o	13 e
Morocco	11 u	12 u	13 u	13 u	14 u	14 e	15 u	16 e	17 e	18 e
Mozambique						1 e	2 e	5 e	7 e	7 e
Namibia	2 e	2 e	3 e	4 e	4 e	7 e	11 e	13 e	16 e	21 e
Niger	1 e	1 e	1 e	1 e	2 e	3 e	4 e	5 e	6 e	6 e
Nigeria						15 e	15 e	16 e	17 e	
Reunion	3 o	6 o	10 o	43 o	89 o	131 o	153 o	156 o	167 o	180 o
Rwanda		0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	9 e	9 e
Senegal	2 e	2 o	2 e	3 u	3 u	5 u	6 u	7 e	8 e	8 e
Seychelles							0 e	0 e	0 e	
Somalia								1 e	1 e	
South Africa	16 e	17 e	18 e	20 e	23 e	67 e	72 e	147 e	922 u	1 361 e
South Sudan							0 e	0 e	0 e	0 e
Tanzania	2 e	3 e	3 e	4 e	4 e	5 e	5 e	8 e	11 e	14 e
Togo	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	1	1	1 e	1 e
Tunisia	1 e	1 e	1 e	1 e	2 e	3 e	4 u	5 e	15 e	15 e
Uganda	5 e	8 e	12 e	14 u	15 u	16 u	17 u	19 e	20 e	20 e
Zambia	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	2 e	2 e	2 e
Zimbabwe	1 e	1 e	1 e	1 e	2 e	2 e	3 e	4 e	4 e	4 e
Asia	1 878	2 165	2 728	3 548	5 325	9 466	16 179	37 572	59 411	87 752
Afghanistan								1 e	1 e	1 e
Bangladesh	5 e	9 e	14 e	23 e	39 e	63 e	83 e	140 e	163 e	167 o
Bhutan	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e
Brunei Darussalam					1	1	1	1 e	1 e	1 e
Cambodia	1 e	2 e	2 e	2 e	2 e	4 e	5 e	6 e	6 e	6 e
China	80 o	101 o	140 o	284 o	864 o	2 934 o	6 500 o	18 600 o	28 050 o	43 050 e
Chinese Taipei	1 o	2 o	6 o	10 o	22 o	118 o	223 o	392 o	620 o	800 e
India	5 o	4 o	10 o	12 o	37 o	563 o	1 277 o	2 269 o	3 059 o	4 964 o
Indonesia					0 o	1 o	3 o	6 o	9 o	12 e
Japan	1 708 u	1 919 u	2 144 u	2 627 u	3 618 u	4 914 u	6 632 u	13 643 u	23 300 u	33 300 e
Kazakhstan						3	3	3 e	55 e	
Korea Rep	36 u	81 u	357 u	524 u	650 u	730 u	959 u	1 467 u	2 481 o	3 173 o
Lao PDR						0 u	0 e	0 e	0 e	1 e
Malaysia	6 u	7 u	9 u	11 u	13 u	14 u	35 u	73 e	160 u	184 e
Maldives						0 e	1 u	1 e	1 e	4 e
Mongolia	0	0	4	4	5	5	5	5	5 e	5 e
Nepal	5 e	6 e	7 e	8 e	11 e	15 e	20 e	25 e	32 u	32 e
Pakistan		0 o	1 o	4 o	9 o	19 o	46 o	100 o	165 o	210 e
Philippines	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	22 o	132 o
Singapore			0 o	2 o	4 o	6 o	10 o	15 o	33 o	57 o

# Solar photovoltaic

## Solaire photovoltaïque

## Solar fotovoltaica

(MW)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Thailand	30 u	32 u	32 u	37 o	49 o	79 o	377 o	824 o	1 299 u	1 600 e
Uzbekistan								0 e	0 e	0 e
C America + Carib	1	1	2	31	55	75	134	210	244	823
Antigua Barb				0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	3 e
Bahamas		0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	1 e	1 e	1 e	1 e
Barbados	0 e	1 e	1 e	1 e	1 e	2 e	2 e	3 e	7 e	9 e
Belize								1	1 e	1 e
BES Islands							1 o	1 o	1 o	0 e
Costa Rica							3 e	6 e	6 e	8 e
Cuba							1 o	1 o	1 o	1 e
Dominica	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e
Dominican Rep							2 e	7 e	12 e	16 e
El Salvador								1 e	1 e	2 e
Grenada		0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e
Guadeloupe				11 o	22 o	29 o	60 o	67 o	67 o	67 o
Guatemala									5 o	80 o
Honduras										455 e
Jamaica	0 e	0 e	1 e	1 e	1 e	2 e	2 e	2 e	4 e	6 e
Martinique				14 o	26 o	38 o	56 o	61 o	60 o	62 o
Nicaragua								1 o	1 e	1 e
Panama									2 e	14 e
Puerto Rico				4 e	4 e	4 e	7 e	58 e	73 e	88 e
St Kitts Nevis						0 e	0 e	0 e	1 e	1 e
St Lucia				0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	1 e
St Vincent Gren						0 e	0 e	0 e	0 e	1 e
US Virgin Is										4 e
Eurasia	3	3	4	5	6	7	12	19	448	660
Armenia	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	1 e
Azerbaijan	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	1 e	1 e	3 e
Russian Fed									407 e	407 e
Turkey	3 u	3 u	4 u	5 u	6 u	7 u	12 u	18 u	40 o	249 o
Europe	3 318	5 277	10 429	16 785	29 543	51 750	69 619	81 154	88 315	95 916
Albania	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e
Austria	36	40	49	71	154	317	363	626	785 o	900 e
Belgium	2	20	62	386	904	1 391	2 581	2 912	3 024 o	3 200 u
Bosnia Herzg	0 e	0 e	1 e	1 e	1 e	1 e	2 e	3 e	4 e	11 e
Bulgaria				2	25	154	1 013	1 036	1 026 o	1 040 e
Croatia						0	4	20	33 o	44 o
Cyprus	1 o	1 o	2 o	4 o	7 o	10 o	17 o	35 o	64 o	85 e
Czech Rep	1	4	40	465	1 727	1 913	2 022	2 064	2 068 o	2 067 o
Denmark	3 u	3 u	3 u	5 u	7 u	17 u	402 o	571 o	607 o	791 o
Estonia				0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	0 e
Finland	5	5	6	7	8	8	9	10	11 o	11 e
France	15	26	80	263	1 030	2 803	3 953	4 625	5 654 o	6 549 o
FYR Macedonia				0	0	2	4	7	15 o	16 e
Germany	2 899 o	4 170 o	6 120 o	10 564 o	17 552 o	25 037 o	32 641 o	36 335 o	38 234 o	39 634 e
Greece	5	9	12	46	202	612	1 536	2 579 o	2 596 o	2 596 o
Hungary	0 u	0 u	1 u	1 u	2	4	12	35 o	77 o	96 e
Ireland	0 u	0 u	0 u	1 u	1 u	1 u	1 u	1 u	1 o	1 e
Italy	45	87	432	1 142	3 470	12 773	16 420	18 420	18 609	18 910 o
Kosovo									0 e	
Latvia						0	0	0	1 e	2 e
Lithuania			0	0	0	0	7	68	69 o	71 e
Luxembourg	24	24	25	26	29	41	75	95	110 o	120 e
Malta	0 o	0 o	0 o	1 o	5 o	9 o	18 o	31 o	55 o	60 e
Moldova Rep								0 o	1 o	3 e
Netherlands	52	53	57	68	88	145	365	739	1 048 o	1 288 e
Norway	8 u	8 u	8 u	9 u	9 u	10 u	10 u	11 u	13 u	14 e
Poland						1	1	2	27 o	71 o
Portugal	3	24	59	115	134	172	238	294	415 o	454 o

# Solar photovoltaic

## Solaire photovoltaïque

## Solar fotovoltaica

(MW)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Romania						1	41	761	1 293 o	1 301 o
Serbia	0 e	0 e	1 e	1 e	1 e	2 e	3 e	5 e	6 o	6 e
Slovakia					19 o	496 o	513 o	588 o	533 o	533 e
Slovenia		1	4	12	57	142	187 o	223 o	240 e	
Spain	169	739	3 389	3 488	3 921	4 352	4 646	4 766	4 787 o	4 832 e
Sweden	5 u	6 u	8 u	9 u	11 u	16 u	24 u	43 u	60 o	85 e
Switzerland	30 o	37 o	49 o	80 o	125 o	223 o	437 o	756 o	1 076 u	1 376 e
UK	14	18	23	27	94	994	1 747	2 780	5 377 o	9 077 e
Ukraine					3 o	188 o	372 o	748 o	411 o	432 o
Middle East	2	2	4	35	82	211	282	487	749	862
Bahrain			0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	5 e	5 e
Israel	1 u	2 u	3 u	25 u	70 u	190 u	237 u	420 u	670 e	766 e
Jordan	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 u	3 e	9 e	26 e
Kuwait					0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e
Lebanon					0 e	1 e	2 e	2 e	4 e	4 e
Qatar						3	3 e	3 e	3 e	
Saudi Arabia						19	25 e	25 e	25 e	
United Arab Em			10 o	11 o	20 o	20 o	33 o	33 e	33 e	
N America	735	1 019	1 205	1 734	3 152	5 704	8 147	13 356	20 121	28 010
Canada	21	26	33	95	221	497	766 u	1 210	1 710 u	2 236 e
Mexico	16	19	19	25	29	36	53	67	131 e	234 e
USA	698	974	1 153	1 614	2 902	5 171	7 328 u	12 079 u	18 280 u	25 540 e
Oceania	68	81	95	119	422	1 423	2 467	3 301	4 119	5 113
Australia	61	70	82	105	399	1 394	2 432	3 255	4 054 u	5 031 u
Cook Is	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	1 o	1 e
Fiji	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	1 e	1 e	2 e
Fr Polynesia	2 o	2 o	3 o	3 o	7 e	10 o	13 o	22 e	22 o	22 e
Kiribati	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e
Marshall Is	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	1 e	1 e	1 e
Micronesia		0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	1 u	1 u	1 e
Nauru	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e
New Caledon	1 e	2 e	2 e	2 e	6 e	7 e	7 e	8 e	8 e	8 e
New Zealand		4 e	4 e	5 e	6 e	6 e	7 e	8 o	19 o	33 o
Niue				0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e
Palau	0 e	0 e	0 o	0 o	0 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 e
Papua N Guin	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e
Samoa			0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	3 e	3 e
Solomon Is				0 e	0 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e
Tokelau	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	1 e	1 e	1 e	1 e
Tonga	0	0	0	0	0	1	2	2 e	3 e	4 e
Tuvalu	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	1 e
Vanuatu					0 o	0 o	0 e	0 e	0 e	0 e
S America	1	1	1	2	25	39	133	142	607	1 124
Argentina						1 o	6 o	8 o	8 o	8 e
Bolivia									7 e	7 e
Brazil						1 o	4 e	6 e	15 o	21 o
Chile							4 o	7 o	402 o	848 o
Ecuador	0	0	0	0	0	0	1	1	26 o	26 o
Fr Guiana				1 o	22 o	32 o	34 o	34 o	38 o	39 o
Guyana	0 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	2 e	2 e	2 e
Peru							80 o	80 o	96 o	96 o
Suriname					0 e	0 e	0 e	0 e	5 e	5 e
Uruguay	0	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	1 o	2 o	4 o	68 e
Venezuela					2 o	2 e	2 o	2 o	3 e	3 e

# Concentrated solar power

## Solaire thermique à concentration

## Energía solar termoeléctrica

(MW)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
World	412	479	537	782	1 256	1 721	2 584	3 804	4 380	4 650
Africa					20	65	65	65	68	218
Algeria						25 u	25 u	25 u	25 u	25 u
Egypt						20	20	20 u	20 u	20 u
Morocco					20 u	20 u	20 u	20 u	23 u	23 u
South Africa					0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	150 u
Asia						3	10	70	220	221
China							1 u	11 e	11 e	12 u
India						3 u	4 u	54 u	204 u	204 u
Korea Rep						0 u	0 u	0 u	0 u	0 u
Thailand							5 u	5 u	5 u	5 u
Europe	11	11	63	284	739	1 156	2 007	2 257	2 308	2 308
France						0 e	0 u	0 u	0 u	0 u
Germany			2 u	2 u	2 u	2 u	2 u	2 u	2 o	2 u
Italy					5 u	5 u	5 u	5 u	6 u	6 u
Spain	11	11	61	282	732	1 149	2 000	2 250	2 300 o	2 300 o
Middle East			6	23	23	23	23	123	123	123
Iran IR			0 e	17 e	17 e	17 e	17 e	17 e	17 e	17 e
Israel			6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e
United Arab Em								100	100 u	100 u
N America	401	465	465	472	471	471	476	1 286	1 658	1 777
USA	401	465	465	472	471	471	476	1 286	1 658 o	1 777 o
Oceania		3	3	3	3	3	3	3	3	3
Australia		3	3	3	3	3	3	3	3 u	3 u

# Bioenergy

## Bioénergie

## Bioenergía

(MW)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
World	54 073	56 885	61 067	66 477	72 720	79 920	85 202	90 930	98 277	103 530
Africa	944	992	1 053	1 068	1 097	1 121	1 238	1 269	1 301	1 332
Burkina Faso										0
Kenya	30	30	65	65	68	68	68	68	68	86
Malawi	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Mauritius	269	311	283	297	297	288	274	275	275	275
Morocco							1	1	1	1
Reunion	83	83	85	85	85	85	85	85	85	89
Rwanda	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Senegal	9	9	9	9	25	25	25	25	25	25
Sierra Leone									32	32
South Africa	242	247	253	254	254	254	255	255	255	264
Sudan	87	87	87	87	87	87	191	191	191	191
Swaziland	61	61	61	61	61	61	86	86	86	86
Tanzania	37	37	37	37	48	62	62	62	62	62
Uganda	15	15	31	31	31	31	31	61	61	61
Zambia	12	12	43	43	43	43	43	43	43	43
Zimbabwe	82	82	82	82	82	100	100	100	100	100
Asia	10 805	12 221	13 398	16 116	17 940	20 591	22 207	23 971	27 633	29 366
Cambodia	5	5	5	6	6	7	23	15	23	23
China	2 500	3 000	3 270	4 600	5 500	7 000	7 700	8 680	9 480	10 320
Chinese Taipei	726	739	739	739	739	736	740	740	740	740
India	1 274	1 586	2 121	2 563	3 151	3 758	4 280	4 685	5 152	5 605
Indonesia	943	943	943	1 626	1 728	1 764	1 774	1 334	1 736	1 736
Japan	3 291	3 421	3 481	3 511	3 641	3 811	3 831	3 971	4 021	4 076
Korea Rep	107	113	126	152	165	171	219	308	1 832	1 937
Lao PDR								30	30	30
Malaysia	443	548	568	668	677	759	799	929	1 078	1 105
Pakistan	227	243	262	262	262	262	262	262	314	314
Philippines			8	30	39	83	119	119	129	186
Singapore	117	117	117	128	128	128	128	128	128	128
Sri Lanka	2	2	12	12	12	13	11	11	17	17
Thailand	1 044	1 379	1 621	1 695	1 767	1 975	2 196	2 634	2 829	3 025
Viet Nam	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
C America + Carib	1 124	1 257	1 311	1 388	1 379	1 455	1 495	1 585	1 706	2 029
Belize	6	6	6	32	32	32	32	32	32	32
Costa Rica	28	24	24	44	44	44	44	44	40	40
Cuba	446	547	547	547	549	544	519	470	470	470
Dominican Rep	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
El Salvador	86	113	109	109	99	121	116	116	141	232
Guadeloupe	30	30	30	30	30	30	30	31	31	31
Guatemala	307	307	351	373	372	384	473	594	675	879
Honduras	60	68	82	91	91	138	106	124	142	171
Jamaica	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Martinique	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Nicaragua	122	122	122	122	122	122	134	134	134	134
Panama	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Trinidad Tobago	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Eurasia	86	88	103	103	119	101	180	222	253	300
Armenia			1	1	1	1	1	1	1	1
Azerbaijan						1	38	38	38	38
Turkey	86	88	102	102	118	99	141	182	214	261
Europe	20 569	20 786	22 713	25 694	28 007	31 066	33 373	34 471	36 790	38 637
Austria	2 042	2 296	2 329	2 422	2 413	2 504	2 486	1 971	1 676	1 832
Belarus	5	7	7	8	10	10	10	11	39	39
Belgium	656	671	788	1 016	1 130	1 151	1 097	1 088	1 009	1 020

# Bioenergy

## Bioénergie

## Bioenergía

(MW)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Bulgaria	6	6	6	9	10	11	14	44	40	40
Croatia	2	2	4	5	9	14	18	24	25	76
Cyprus		1	7	8	8	9	9	10	10	10
Czech Rep	179	229	287	353	432	526	675	712	784	784
Denmark	815	625	930	1 094	1 248	1 292	1 517	1 341	1 413	1 413
Estonia	12	12	12	60	142	149	167	366	383	383
Finland	1 732	1 759	1 803	1 704	1 719	1 839	1 807	1 830	1 812	1 812
France	1 032	1 096	1 197	1 228	1 331	1 366	1 451	1 423	1 530	1 703
Germany	4 283	4 723	5 268	5 989	6 612	7 257	7 660	8 377	8 977	9 124
Greece	24	39	40	40	41	45	45	46	47	52
Hungary	365	367	417	530	535	519	291	346	568	568
Iceland	1	1	1	1						
Ireland	27	29	34	35	36	39	60	61	75	81
Italy	1 148	1 222	1 433	1 871	2 183	2 631	3 555	3 762	3 772	3 826
Latvia	10	10	10	10	16	30	66	108	121	121
Lithuania	15	22	24	24	29	33	53	71	75	106
Luxembourg	14	14	16	17	28	29	29	29	31	31
Moldova Rep							0	0	3	3
Netherlands	817	982	1 162	1 283	1 472	1 579	1 513	1 383	1 211	1 211
Norway	105	104	125	129	141	173	173	173	171	171
Poland	57	73	92	110	134	277	583	735	816	840
Portugal	326	342	345	401	546	560	568	551	599	600
Romania		15	15		20	30	35	46	94	119
Slovakia	116	143	157	170	183	197	215	216	242	242
Slovenia	20	22	57	50	47	54	59	59	67	69
Spain	737	750	712	868	973	996	1 082	1 101	1 134	1 126
Sweden	3 883	3 008	3 208	3 813	3 854	3 972	4 112	3 805	4 712	5 036
Switzerland	366	367	363	370	390	381	431	431	431	431
UK	1 775	1 849	1 864	2 075	2 311	3 388	3 585	4 326	4 858	5 716
Ukraine				2	4	4	6	24	66	52
Middle East	4	4	4	4	14	39	38	42	42	42
Israel					10	10	10	11	11	11
Jordan	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3
Lebanon							2	2	2	2
Qatar						25	25	25	25	25
United Arab Em							1	1	1	1
N America	12 260	12 915	13 205	13 584	13 758	14 000	13 923	15 029	15 078	15 426
Canada	1 669	1 585	1 666	1 698	1 724	1 659	853	853	853	884
Mexico	490	490	496	637	634	735	751	778	778	778
USA	10 101	10 840	11 043	11 249	11 400	11 606	12 319	13 398	13 447	13 764
Oceania	987	1 005	964	997	1 000	1 001	1 005	999	1 003	1 003
Australia	825	840	785	822	825	826	827	817	818	818
Fiji	44	44	53	53	53	53	53	53	53	53
New Caledon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
New Zealand	115	118	119	115	115	115	118	118	121	121
Papua N Guin	3	3	6	6	6	6	6	10	10	10
S America	7 295	7 617	8 316	7 521	9 406	10 547	11 743	13 343	14 472	15 394
Argentina	539	550	571	577	570	608	633	642	642	642
Bolivia	16	37	37	37	37	37	37	37	37	52
Brazil	6 287	6 397	6 976	6 103	7 913	8 962	10 079	11 543	12 549	13 422
Chile	223	229	252	256	261	302	307	364	439	462
Colombia	94	120	155	160	185	185	185	185	185	185
Ecuador	63	63	95	95	93	93	93	93	136	144
Fr Guiana				2	2	2	2	2	2	2
Guyana	14	14	14	41	41	41	41	41	41	41
Peru	43	30	40	75	65	70	111	175	175	178
Uruguay	16	177	177	177	240	247	255	261	266	266

# Solid biofuels and renewable waste

## Biocombustibles solides et déchets renouvelables

## Biocombustibles sólidos y residuos renovables

(MW)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
World	48 217	50 051	53 571	57 560	62 554	68 075	71 380	76 498	82 630	87 344
Africa	944	986	1 040	1 054	1 083	1 105	1 220	1 249	1 281	1 299
Kenya	30 e	30 e	65 e	65 e	68 e	86 e				
Malawi	17 e									
Mauritius	269	311	283	297	297	286	272	271	271	271
Reunion	83 o									
Rwanda	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e
Senegal	9 e	9 e	9 e	9 e	25 e	25 e	25 e	25 e	25 e	25 e
Sierra Leone									32 e	32 e
South Africa	242 e									
Sudan	87 e	191 e	191 e	191 e	191 e					
Swaziland	61 e	86 e	86 e	86 e	86 e					
Tanzania	37 e	37 e	37 e	37 e	48 e	62 e				
Uganda	15 e	15 e	31 e	31 e	31 e	31 e	61 e	61 e	61 e	61 e
Zambia	12 e	12 e	43 e							
Zimbabwe	82 e	100 e	100 e	100 e	100 e	100 e				
Asia	10 638	12 037	13 188	15 839	17 616	20 163	21 726	23 411	26 972	28 656
Cambodia	5 o	5 o	5 o	6 o	6 o	7 o	23 o	15 o	23 o	23 e
China	2 500 o	3 000 o	3 270 o	4 600 o	5 500 o	7 000 o	7 700 o	8 680 o	9 480 o	10 320 e
Chinese Taipei	726 o	739 o	739 o	739 o	739 o	736 o	740 o	740 o	740 o	740 e
India	1 198 o	1 500 o	2 016 o	2 453 o	3 023 o	3 610 o	4 124 o	4 526 o	4 976 o	5 427 o
Indonesia	943 o	943 o	943 o	1 626 o	1 728 o	1 738 o	1 748 o	1 308 o	1 710 o	1 710 e
Japan	3 291 e	3 421 e	3 481 e	3 511 e	3 641 e	3 811 e	3 831 e	3 971 e	4 021 e	4 076 e
Korea Rep	26 o	31 o	42 o	66 o	86 o	92 o	134 o	225 o	1 711 o	1 816 e
Lao PDR								30 e	30 e	30 e
Malaysia	441 o	546 o	566 o	664 o	671 o	752 o	787 o	911 e	1 059 e	1 078 e
Pakistan	227 e	239 e	254 e	306 e	306 e					
Philippines			8 o	30 o	39 o	83 o	119 o	119 o	129 e	186 e
Singapore	117 o	117 o	117 o	128 o						
Sri Lanka	2	2	12	12	12	13	11	11 e	17 e	17 e
Thailand	1 037 u	1 369 u	1 610 u	1 625 o	1 663 o	1 816 o	2 003 o	2 369 o	2 518 o	2 675 e
Viet Nam	125 e									
C America + Carib	1 120	1 253	1 307	1 385	1 375	1 445	1 485	1 575	1 698	2 020
Belize	6 u	6 u	6 u	32 e	32 e	32 e	32 e	32	32 e	32 e
Costa Rica	24 o	20 o	20 o	40 e						
Cuba	446 o	547 o	547 o	547 o	549 o	544 o	519 o	470 o	470 e	470 e
Dominican Rep	10 u	10 e	10 e	10 e	10 e					
El Salvador	86 o	113 o	109 o	109 o	99 o	115 o	110 o	110 o	135 e	226 o
Guadeloupe	30 o									
Guatemala	307 o	307 o	351 o	373 o	372 o	384 o	473 o	594 o	674 o	877 o
Honduras	60 o	68 o	82 o	91 o	91 o	138 o	106 o	124 o	142 o	171 o
Jamaica	13 e									
Martinique	4 o	4 o	4 o	4 o	4 o	4 o	4 o	4 o	4 o	4 o
Nicaragua	122	122	122	122	122	122	134	134	134 e	134 e
Panama	10 e									
Trinidad Tobago	5 e	5 e	5 e	5 e	5 e	5 e	5 e	5 e	5 e	5 e
Eurasia	72	72	69	47	47	10	47	57	47	47
Azerbaijan							37	37	37 e	37 e
Turkey	72	72	69	47	47	10	10	20	10 e	10 e
Europe	16 594	16 185	17 543	19 403	20 694	22 400	23 247	23 962	25 013	26 497
Austria	1 766	1 980	1 988	2 041	2 068	2 117	2 096	1 772	1 483 o	1 625 e
Belarus	4 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	24 e	24 e
Belgium	503	506	627	772	893	941	901	887	800 o	800 e
Bulgaria	6	6	6	6	6	6	14	40	30 o	30 e
Croatia				3	6	7	7	8 o	50 o	
Czech Rep	136	179	216	257	314	349	375	351	400 o	400 e

# Solid biofuels and renewable waste

## Biocombustibles solides et déchets renouvelables

## Biocombustibles sólidos y residuos renovables

(MW)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Denmark	754	566	856	1 017	1 168	1 215	1 437	1 257 o	1 318 o	1 318 e
Estonia	10	10	10	58	138	145	163	360	375 o	375 e
Finland	1 730	1 757	1 801	1 701	1 701	1 821	1 789	1 812	1 794 o	1 794 e
France	942	989	1 070	1 069	1 160	1 160	1 204	1 150	1 210 o	1 340 o
Germany	2 684 o	2 752 o	3 014 o	3 284 o	3 439 o	3 452 o	3 499 o	3 917 o	3 962 o	3 968 e
Hungary	357	348	398	506	511	474	238	283 o	505 o	505 e
Ireland	2	2	5	5	5	5	20	21	22 o	24 o
Italy	854	893	968	1 141	1 122	1 163	1 292	1 442	1 446	1 446 e
Latvia	3	3	3	2	5	5	23	55	63 o	63 e
Lithuania	12	16	16	16	16	18	38	55	56 o	83 e
Luxembourg	8	8	8	8	19	19	19	19	21 o	21 e
Netherlands	728	858	995	1 097	1 272	1 362	1 293	1 153	974 o	974 e
Norway	105 o	104 o	110 o	114 o	128 o	156 o	156 e	156 e	156 o	156 e
Poland	25	33	40	42	53	175	455	582	629 o	629 e
Portugal	318	329	332	381	521	516	517	496	533 o	533 e
Romania		15	15		19	26	30	35	79 o	104 e
Slovakia	114 o	140 o	153 o	166 o	174 o	176 o	174 o	181 o	164 o	164 e
Slovenia	14	14	48	38	33	33	30	30	30 o	31 e
Spain	577	585	563	691	768	787	864	881	911 o	901 o
Sweden	3 859	2 984	3 184	3 796	3 832	3 968	4 107	3 800 o	4 188 o	4 509 e
Switzerland	335 o	336 o	332 o	339 o	358 o	349 o	398 o	398 o	398 e	398 e
UK	749	767	780	849	958	1 946	2 096	2 798	3 382 e	4 197 e
Ukraine				2 o	4 o	4 o	6 o	17 o	52 e	35 e
Middle East					3	28	30	31	31	31
Israel					3	3	5	6	6 e	6 e
Qatar					25	25	25	25 e	25 e	25 e
N America	10 871	11 205	11 400	11 577	11 686	11 756	11 362	12 352	12 603	12 901
Canada	1 540	1 458	1 540	1 562	1 588	1 529	747	747	747 e	776 e
Mexico	473	473	473	524	517	589	602	633	633 e	633 e
USA	8 858	9 274	9 387	9 491	9 581	9 638	10 013	10 972	11 223 o	11 492 o
Oceania	683	695	708	734	734	734	734	734	734	734
Australia	555	567	567	597	597	597	597	597	597 e	597 e
Fiji	44 e	44 e	53 e	53 e	53 e					
New Zealand	81	81	81	77	77	77	77	77 e	77 e	77 e
Papua N Guin	3 u	3 u	6 u	6 u	6 u	6 u	6 u	6 u	6 u	6 e
S America	7 295	7 617	8 316	7 521	9 317	10 435	11 530	13 128	14 252	15 160
Argentina	539 o	550 o	571 o	577 o	570 o	608 o	617 o	625 e	625 e	625 e
Bolivia	16 e	37 e	37 e	52 e						
Brazil	6 287 u	6 397 u	6 976 u	6 103 u	7 826 o	8 875 o	9 913 o	11 376 o	12 392 o	13 257 e
Chile	223 o	229 o	252 e	256 e	259 e	282 e	282 e	337 e	398 o	418 o
Colombia	94 u	120 u	155 u	160 u	185 u	185 u	185 u	185 e	185 e	185 e
Ecuador	63	63	95	95	93	93	93	93	136 o	144 o
Fr Guiana				2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o
Guyana	14 e	14 e	14 e	41 e	41 e	41 e				
Peru	43 o	30 o	40 o	75 o	65 o	65 o	106 o	170 o	170 e	170 e
Uruguay	16	177	177	177	240	247	255	261 e	266 e	266 e

# Bagasse

## Bagasse

### Bagazo

(MW)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
World	10 614	11 074	12 202	11 803	12 302	13 699	15 236	16 926	18 256	19 568
Africa	924	967	1 020	1 034	1 063	1 071	1 186	1 215	1 247	1 265
Kenya	30 e	30 e	65 e	65 e	68 e	86 e				
Malawi	17 e									
Mauritius	269	311	283	297	297	286	272	271	271	271
Reunion	83 o									
Rwanda	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e
Senegal	9 e	9 e	9 e	9 e	25 e	25 e	25 e	25 e	25 e	25 e
Sierra Leone									32 e	32 e
South Africa	242 e									
Sudan	87 e	191 e	191 e	191 e	191 e					
Swaziland	44 e	69 e	69 e	69 e	69 e					
Tanzania	35 e	35 e	35 e	35 e	46 e					
Uganda	15 e	15 e	31 e	61 e	61 e	61 e				
Zambia	12 e	12 e	43 e							
Zimbabwe	82 e	100 e	100 e	100 e	100 e	100 e				
Asia	1 018	1 147	1 491	1 751	2 046	2 395	2 682	2 986	3 480	3 730
India	602 o	720 o	1 049 o	1 308 o	1 603 o	1 953 o	2 240 o	2 513 o	2 800 o	3 050 o
Indonesia	64 o	219 o	219 e							
Lao PDR								30 e	30 e	30 e
Pakistan	227 e	239 e	254 e	306 e	306 e	306 e				
Viet Nam	125 e									
C America + Carib	1 102	1 234	1 289	1 366	1 357	1 426	1 466	1 556	1 679	2 001
Belize	6 u	6 u	6 u	32 e	32 e	32 e	32 e	32	32 e	32 e
Costa Rica	24 o	20 o	20 o	40 e						
Cuba	446 o	547 o	547 o	547 o	549 o	544 o	519 o	470 o	470 e	470 e
El Salvador	86 o	113 o	109 o	109 o	99 o	115 o	110 o	110 o	135 e	226 o
Guadeloupe	30 o									
Guatemala	307 o	307 o	351 o	373 o	372 o	384 o	473 o	594 o	674 o	877 o
Honduras	60 o	68 o	82 o	91 o	91 o	138 o	106 o	124 o	142 o	171 o
Jamaica	13 e									
Nicaragua	122	122	122	122	122	122	134	134	134 e	134 e
Panama	10 e									
N America	473	473	473	524	517	589	602	633	633	633
Mexico	473	473	473	524	517	589	602	633	633 e	633 e
Oceania	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
Fiji	41 e									
S America	7 057	7 212	7 888	7 087	7 278	8 178	9 259	10 496	11 176	11 897
Argentina	539 o	550 o	571 o	577 o	570 o	608 o	617 o	625 e	625 e	625 e
Bolivia	16 e	37 e	52 e							
Brazil	6 287 u	6 397 u	6 976 u	6 103 u	6 287 o	7 148 o	8 180 o	9 344 o	9 981 o	10 680 e
Colombia	94 u	120 u	155 u	160 u	185 u	185 u	185 u	185 e	185 e	185 e
Ecuador	63	63	95	95	93	93	93	93	136 o	144 o
Guyana	14 e	14 e	14 e	41 e						
Peru	43 o	30 o	40 o	75 o	65 o	65 o	106 o	170 o	170 e	170 e

# Renewable municipal waste

## Déchets municipaux renouvelables

## Residuos municipales renovables

(MW)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
World	9 912	9 754	10 124	10 810	11 150	11 313	11 461	12 412	12 689	12 912
Asia	2 304	2 348	2 367	2 420	2 478	2 524	2 635	2 690	2 773	2 814
Chinese Taipei	610 o	623 o	623 o	623 o	623 o	624 o	629 o	629 o	629 o	629 e
India	52 o	79 o	93 o	105 o	141 o	167 o	210 o	219 o	249 o	274 o
Indonesia								7 o	7 e	
Japan	1 501 e									
Korea Rep	24 o	28 o	33 o	56 o	72 o	78 o	115 o	157 o	184 o	184 e
Malaysia							9 o	9 e	9 e	16 e
Singapore	117 o	117 o	117 o	128 o						
Thailand				7 o	13 o	26 o	43 o	48 o	66 o	75 e
C America + Carib	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Martinique	4 o	4 o	4 o	4 o	4 o	4 o	4 o	4 o	4 o	4 o
Eurasia							37	37	37	37
Azerbaijan							37	37	37 e	37 e
Europe	5 381	5 149	5 503	6 123	6 410	6 483	6 517	7 386	7 578	7 737
Austria	431	431	446	487	479	489	424	483	524 o	539 e
Belgium	196	177	185	218	253	240	223	247	247 o	247 e
Czech Rep	3	3	3	3	43	43	45	45	45 o	45 e
Denmark	299	233	303	313	300	295	281	336 o	325 o	325 e
Estonia							210	210 o	210 e	
France	729	744	819	821	807	852	900	825	830 o	872 o
Germany	1 273 o	1 228 o	1 351 o	1 441 o	1 526 o	1 486 o	1 465 o	1 860 o	1 888 o	1 888 e
Hungary	29	42	42	42	42	38	36	36 o	38 o	38 e
Ireland						15	16	17	17 o	17 o
Italy	495	531	553	703	716	742	754	836	826	826 e
Lithuania								10 o	10 e	
Luxembourg	8	8	8	8	19	19	19	19	17 o	17 e
Netherlands	429	506	506	546	586	649	649	649	649 o	649 e
Norway	26 o	25 o	31 o	35 o	49 o	77 o	77 e	77 e	77 o	77 e
Portugal	39	39	39	39	39	38	38	38	77 o	77 o
Slovakia	6 o	6 o	6 o	6 o	5 o	5 o	5 o	5 o	11 o	11 e
Spain	189	189	189	189	223	224	224	224	234 o	251 o
Sweden	657	414	423	654	654	571	585	680 o	459 o	459 e
Switzerland	335 o	336 o	332 o	339 o	358 o	349 o	398 o	398 o	398 e	398 e
UK	237	237	267	279	311	366	379	402	696 o	781 o
Middle East					3	28	30	31	31	31
Israel					3	3	5	6	6 e	6 e
Qatar					25	25	25 e	25 e	25 e	25 e
N America	2 223	2 253	2 250	2 263	2 255	2 273	2 237	2 262	2 265	2 288
Canada	35	35	35	36	35	35	34	34	34 e	34 e
USA	2 188	2 218	2 215	2 227	2 220	2 238	2 203	2 228	2 231 o	2 254 o
S America	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Uruguay	1	1	1	1	1	1	1	1 e	1 e	1 e

# Other solid biofuels

## Autres biocarburants solides

## Otros biocombustibles sólidos

(MW)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
World	27 691	29 223	31 245	34 947	39 103	43 063	44 684	47 160	51 686	54 864
Africa	20	20	20	20	20	34	34	34	34	34
Swaziland	17 e									
Tanzania	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e	17 e	17 e	17 e	17 e	17 e
Zimbabwe				1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e
Asia	7 317	8 542	9 330	11 668	13 092	15 244	16 409	17 735	20 719	22 112
Cambodia	5 o	5 o	5 o	6 o	6 o	7 o	23 o	15 o	23 o	23 e
China	2 500 o	3 000 o	3 270 o	4 600 o	5 500 o	7 000 o	7 700 o	8 680 o	9 480 o	10 320 e
Chinese Taipei	117 o	111 e								
India	544 o	701 o	874 o	1 040 o	1 279 o	1 491 o	1 675 o	1 794 o	1 927 o	2 103 o
Indonesia	879 o	879 o	879 o	1 562 o	1 664 o	1 674 o	1 684 o	1 244 o	1 484 o	1 484 e
Japan	1 790 o	1 920 o	1 980 o	2 010 o	2 140 o	2 310 o	2 330 o	2 470 o	2 520 o	2 575 e
Korea Rep	2 o	4 o	9 o	10 o	14 o	14 o	19 o	68 o	1 527 o	1 632 e
Malaysia	441 o	546 o	566 o	664 o	671 o	752 o	778 o	902 o	1 050 e	1 062 e
Philippines				8 o	30 o	39 o	83 o	119 o	119 o	129 e
Sri Lanka	2	2	12	12	12	13	11	11 e	17 e	17 e
Thailand	1 037 u	1 369 u	1 610 u	1 618 o	1 650 o	1 790 o	1 960 o	2 321 o	2 452 o	2 600 e
C America + Carib	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Dominican Rep	10 u	10 e	10 e	10 e	10 e					
Trinidad Tobago	5 e	5 e	5 e	5 e	5 e	5 e	5 e	5 e	5 e	5 e
Eurasia	72	72	69	47	47	10	10	20	10	10
Turkey	72	72	69	47	47	10	10	20	10 e	10 e
Europe	11 214	11 037	12 041	13 281	14 284	15 917	16 730	16 576	17 435	18 760
Austria	1 335	1 549	1 542	1 554	1 589	1 628	1 672	1 289	959 o	1 086 e
Belarus	4 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	24 e	24 e
Belgium	307	329	442	554	640	701	678	640	553 o	553 e
Bulgaria	6	6	6	6	6	6	14	40	30 o	30 e
Croatia				3	6	7	7	8 o	50 o	
Czech Rep	133	176	213	254	271	306	330	306	355 o	355 e
Denmark	455	333	553	704	868	920	1 156	921 o	993 o	993 e
Estonia	10	10	10	58	138	145	163	150	165 o	165 e
Finland	1 730	1 757	1 801	1 701	1 701	1 821	1 789	1 812	1 794 o	1 794 e
France	213	245	251	248	353	308	304	325	380 o	468 o
Germany	1 411 o	1 524 o	1 663 o	1 843 o	1 913 o	1 966 o	2 034 o	2 057 o	2 074 o	2 080 e
Hungary	328	306	356	464	469	436	202	247 o	467 o	467 e
Ireland	2	2	5	5	5	5	5	5	5 o	7 o
Italy	359	362	415	438	406	421	538	606	620	620 e
Latvia	3	3	3	2	5	5	23	55	63 o	63 e
Lithuania	12	16	16	16	16	18	38	55	46 o	73 e
Luxembourg								4 o	4 e	
Netherlands	299	352	489	551	686	713	644	504	325 o	325 e
Norway	79 o	79 e	79 e	79 e	79 o	79 e				
Poland	25	33	40	42	53	175	455	582	629 o	629 e
Portugal	279	290	293	342	482	478	479	458	456 o	456 e
Romania		15	15		19	26	30	35	79 o	104 e
Slovakia	108 o	134 o	147 o	160 o	169 o	171 o	169 o	176 o	153 o	153 e
Slovenia	14	14	48	38	33	33	30	30	30 o	31 e
Spain	388	396	374	502	545	563	640	657	677 o	650 o
Sweden	3 202	2 570	2 761	3 142	3 178	3 397	3 522	3 120 o	3 729 o	4 050 e
UK	512 e	530 e	513 e	570 e	647 e	1 580 e	1 717 e	2 396 e	2 686 e	3 416 e
Ukraine				2 o	4 o	4 o	6 o	17 o	52 e	35 e
N America	8 175	8 479	8 677	8 790	8 914	8 894	8 523	9 457	9 705	9 980
Canada	1 505	1 423	1 505	1 526	1 553	1 494	713	713	713 e	742 e
USA	6 670	7 056	7 172	7 264	7 361	7 400	7 810	8 744	8 992 o	9 238 o

## Other solid biofuels

### Autres biocarburants solides

### Otros biocombustibles sólidos

(MW)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Oceania	642	654	667	693	693	693	693	693	693	693
Australia	555	567	567	597	597	597	597	597	597 e	597 e
Fiji	3 e	3 e	12 e	12 e	12 e	12 e	12 e	12 e	12 e	12 e
New Zealand	81	81	81	77	77	77	77	77 e	77 e	77 e
Papua N Guin	3 u	3 u	6 u	6 u	6 u	6 u	6 u	6 u	6 u	6 e
S America	237	405	427	433	2 038	2 256	2 270	2 631	3 075	3 262
Brazil					1 539 o	1 727 o	1 733 o	2 032 o	2 411 o	2 577 e
Chile	223 o	229 o	252 e	256 e	259 e	282 e	282 e	337 e	398 o	418 o
Fr Guiana				2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o
Uruguay	14	175	175	175	239	246	254	260 e	265 e	265 e

# Liquid biofuels

## Biocarburants liquides

## Biocarburantes líquidos

(MW)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
World	398	494	668	1 084	1 321	1 406	1 598	1 550	1 987	1 972
Europe	331	419	586	901	1 051	1 136	1 307	1 308	1 745	1 730
Austria	54	27	56	46	15	15	13	5	1 o	1 e
Belgium	100	97	73	139	122	81	55	50	37 o	37 e
Germany	177 o	295 o	341 o	345 o	333 o	304 o	250 o	250 o	195 o	180 e
Italy			116	371	581	736	989	1 003	990	990 e
Sweden									522 o	522 e
N America	67	75	82	183	183	183	204	155	155	155
USA	67	75	82	183	183	183	204	155	155 e	155 e
Oceania	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fiji					0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e
New Caledon	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 e
S America					87	87	87	87	87	87
Brazil					87 e					

# Biogas

## Biogaz

### Biogás

(MW)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
World	5 458	6 340	6 828	7 833	8 845	10 439	12 223	12 882	13 660	14 214
Africa		5	14	14	14	16	18	19	19	33
Burkina Faso										0 e
Mauritius						2	2	3	3	3
Morocco						1 e	1 e	1 e	1 e	1 e
Reunion		2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	6 o
South Africa	5 e	11 e	12 e	12 e	12 e	13 e	13 e	13 e	13 e	22 e
Tanzania		0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e
Asia	167	185	211	278	325	428	480	560	662	711
India	76 o	87 o	106 o	110 o	128 o	148 o	156 o	159 o	176 o	179 o
Indonesia						26 o	26 o	26 o	26 e	26 e
Korea Rep	81 o	81 o	84 o	86 o	79 o	79 o	85 o	83 o	121 o	121 e
Malaysia	2 o	2 o	2 o	4 o	5 o	7 o	12 o	18 e	19 e	27 e
Pakistan		4 e	9 e	9 e	9 e	9 e	9 o	9 e	9 e	9 e
Thailand	8 e	11 e	11 e	70 o	103 o	159 o	193 o	266 o	312 o	350 e
C America + Carib	4	4	4	4	4	10	10	11	8	9
Costa Rica	4 o	4 o	4 o	4 o	4 o	4 o	4 o	4 o	o	e
El Salvador						6 o	6 o	6 o	6 e	6 e
Guadeloupe						0 o	1 e	1 e	1 o	1 o
Guatemala									1 o	3 o
Eurasia	14	16	34	56	72	91	133	165	206	253
Armenia			1	1	1	1	1	1 e	1 e	1 e
Azerbaijan						1	1	1	1 e	1 e
Turkey	14	16	33	55	71	89	131	162	204 e	251 e
Europe	3 644	4 181	4 583	5 390	6 262	7 530	8 819	9 201	10 032	10 410
Austria	222	289	285	335	330	372	377	194	192 o	206 e
Belarus	1 e	1 e	1 e	2 e	4 e	4 e	4 e	5 e	15 e	15 e
Belgium	53	68	88	105	115	129	141	151	172 o	183 e
Bulgaria			3	4	5		4	10 o	10 e	
Croatia	2	2	4	5	6	8	11	17	17 o	26 o
Cyprus		1 o	7 o	8 o	8 o	9 o	9 o	10 o	10 e	10 e
Czech Rep	43	50	71	96	118	177	300	361	384 o	384 e
Denmark	61	59	74	77	80	77	80	84 e	95 e	95 e
Estonia	2	2	2	2	4	4	4	6	8 o	8 e
Finland	2 e	2 e	2 e	3 e	18 e	18 e	18 e	18 e	18 e	18 e
France	90	107	127	159	171	206	247	273	320 o	363 o
Germany	1 422 o	1 676 o	1 913 o	2 360 o	2 840 o	3 501 o	3 911 o	4 210 o	4 820 e	4 976 e
Greece	24	39	40	40	41	45	45	46 o	47 o	52 o
Hungary	8	19	19	24	24	45	53	63 o	63 o	63 e
Iceland	1 o	1 o	1 o	1 o						
Ireland	25	27	29	30	31	34	40	40	53 e	57 o
Italy	294	329	349	359	480	732	1 274	1 317	1 336	1 390 e
Latvia	7	7	7	8	11	25	43	53	58 o	58 e
Lithuania	3	6	8	8	13	15	15	16	19 e	23 e
Luxembourg	6	6	8	9	9	10	10	10	10 e	10 e
Moldova Rep						0	0 e	3 o	3 o	3 e
Netherlands	89 o	124 o	167 o	186 o	200 o	217 o	220 o	230 e	237 e	237 e
Norway		15 o	15 o	15 o	13 o	17 o	17 e	17 e	15 o	15 e
Poland	32	40	52	68	81	102	128	153 e	187 e	211 e
Portugal	8	13	13	20	25	44	51	55	66 e	67 e
Romania				1	4	5	11	15 o	15 e	
Slovakia	2 o	3 o	4 o	4 o	9 o	21 o	41 o	35 o	78 o	78 e
Slovenia	6 e	8 e	9 e	12 e	14 e	21 e	29 e	29 e	37 o	38 e
Spain	160	165	149	177	205	209	218	220	223 o	225 o
Sweden	24	24	24	17	22	4	5	5 o	2 o	5 e
Switzerland	31 o	31 o	31 o	31 o	32 o	32 o	33 o	33 o	33 e	33 e

# Biogas

## Biogaz

### Biogás

(MW)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
UK Ukraine	1 026 e	1 082 e	1 084 e	1 226 o	1 353 o	1 442 o	1 489 o	1 528 o 7 o	1 476 o 14 o	1 519 e 17 e
Middle East	4	4	4	4	11	11	8	11	11	11
Israel Jordan Lebanon United Arab Em	4 u	4 u	4 u	4 u	7 4 u	7 4 o	5 3 o	5 3 e 2 e 1 o	5 e 3 e 2 e 1 e	5 e 3 e 2 e 1 e
N America	1 322	1 635	1 723	1 824	1 889	2 061	2 357	2 522	2 320	2 371
Canada	129	127	126	136	136	130	106	106	106 e	108 e
Mexico	17	17	23	113	117	146	149	145	145 e	145 e
USA	1 176	1 491	1 574	1 575	1 636	1 785	2 102	2 271	2 069 o	2 118 o
Oceania	304	310	256	263	266	267	271	265	269	269
Australia New Zealand Papua N Guin	270 34	273 37	218 38	225 38	228 38	229 38	230 41	220 41 e 4 u	221 e 44 e 4 u	221 e 44 e 4 e
S America					2	25	126	129	133	147
Argentina							17 o	17 e	17 e	17 e
Brazil							79 o	80 o	70 o	78 o
Chile					2 o	20 o	25 o	27 o	41 o	44 o
Peru						5 o	5 o	5 o	5 e	8 e

# Geothermal energy

## Énergie géothermique

## Energía geotérmica

(MW)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
World	9 472	9 853	10 316	10 722	10 970	10 926	11 306	11 691	12 482	13 089
Africa	139	139	139	174	209	209	224	260	607	614
Ethiopia	7 e	7 e	7 e	7 e	7 e	7 e	7 u	7 u	7 e	7 e
Kenya	132 e	132 e	132 e	167 e	202 e	202 e	217 u	253 u	600 u	607 u
Asia	3 390	3 500	3 572	3 707	3 723	3 577	3 727	3 754	3 886	3 894
China	26 e	26 e	26 e	27 u	27 u	27 u				
Indonesia	850 o	980 o	1 052 o	1 189 o	1 189 o	1 226 o	1 336 o	1 344 o	1 404 u	1 404 u
Japan	535 o	535 o	535 o	538 o	540 o	540 o	515 o	515 o	540 u	533 u
Philippines	1 978 o	1 958 o	1 958 o	1 953 o	1 966 o	1 783 o	1 848 o	1 868 o	1 915 u	1 930 u
Thailand	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o
C America + Carib	448	517	517	522	522	574	651	641	641	641
Costa Rica	166 o	218 o	218 o	218 o	218 e	218 e				
El Salvador	151 o	204 u								
Guadeloupe	15 o	15 u								
Guatemala	29 o	44 o	44 o	49 e						
Nicaragua	88	88	88	88	88	88	165	155	155 o	155 e
Eurasia	102	105	112	159	176	196	244	393	500	721
Russian Fed	79 u	82 e	82 u	82 u	95 u	97 u				
Turkey	23	23	30	77	94	114	162	311	405 o	624 o
Europe	1 120	1 185	1 274	1 301	1 334	1 426	1 439	1 446	1 485	1 554
Austria	2	2	1	1	1	1	1	1	1 o	1 e
France						2	2	2	2 o	2 e
Germany	0 o	2 o	2 o	5 o	5 o	5 o	18 o	24 o	24 o	38 e
Iceland	422 o	485 o	575 o	575 o	575 o	665 u				
Italy	671	671	671	695	728	728	728	729	768	824 o
Portugal	25	25	25	25	25	25	25	25	25 o	25 e
Romania										0 o
N America	3 818	3 915	4 076	4 192	4 242	4 181	4 233	4 302	4 338	4 636
Mexico	960	960	965	965	965	887	824	823	813 o	1 069 u
USA	2 858 u	2 955 u	3 111 e	3 227 e	3 277 e	3 294 e	3 409 e	3 479 e	3 525 u	3 567 u
Oceania	454	492	626	666	764	764	789	896	1 025	1 029
Australia	0	0	0	0	0	0	0	0	0 e	0 e
New Zealand	433	451	585	625	723	723	748 e	855 u	970 u	973 u
Papua N Guin	21 u	41 u	55 u	56 u						





International Renewable Energy Agency

IRENA Headquarters  
Masdar City  
P.O. Box 236, Abu Dhabi,  
United Arab Emirates  
[www.irena.org](http://www.irena.org)

