

RENEWABLE CAPACITY STATISTICS 2017

STATISTIQUES DE CAPACITÉ RENOUVELABLE 2017

ESTADÍSTICAS DE CAPACIDAD RENOVABLE 2017

Copyright © IRENA 2017

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.

ISBN 978-92-9260-018-1 (PDF)

This report should be cited: IRENA (2017), Renewable capacity statistics 2017, International Renewable Energy Agency (IRENA), Abu Dhabi

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

Prepared by: Adrian Whiteman, Tobias Rinke, Javier Esparrago, Iana Arkhipova and Samah Elsayed. The authors also gratefully acknowledge the contribution to this dataset from the Global Wind Energy Council, Geothermal Energy Association, SolarPower Europe and national statistical focal points in countries.

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

This report is available at: www.irena.org/Publications. Data can be downloaded from: 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 capacity - Total capacité - Total capacidad

Total renewable energy Total énergies renouvelables Total energías renovables	2
Hydropower Hydroélectricité Hidroeléctrica	5
Small hydropower (<1 MW) Petite hydroélectricité (<1 MW) Pequeña hidroeléctrica (< 1MW)	8
Medium hydropower (1-10 MW) Moyenne hydroélectricité (1-10 MW) Mediana hidroeléctrica (1-10 MW)	10
Large hydropower (>10 MW) Grande hydroélectricité (>10 MW) Gran hidroeléctrica (>10 MW)	12
Pumped storage and mixed plants Accumulation par pompage et centrales mixtes Hidroeléctrica de bombeo pura y mixta	14
Marine energy Énergie marine Energía marina	15
Wind energy Énergie éolienne Energía eólica	16
Onshore wind energy Énergie eolienne terrestre Energía eólica terrestre	18
Offshore wind energy Énergie eolienne maritime Energía eólica marina	20
Solar energy Énergie solaire Energía solar	21
Solar photovoltaic Solaire photovoltaïque Solar fotovoltaica	24
Concentrated solar power Solaire thermique à concentration Energía solar termoeléctrica	27

Bioenergy	28
Bioénergie	
Bioenergía	
Solid biofuels and renewable waste	
Biocombustibles solides et déchets renouvelables	30
Biocombustibles sólidos y residuos renovables	
Bagasse	
Bagasse	32
Bagazo	
Renewable municipal waste	
Déchets municipaux renouvelables	33
Residuos municipales renovables	
Other solid biofuels	
Autres biocarburants solides	34
Otros biocombustibles sólidos	
Liquid biofuels	
Biocarburants liquides	36
Biocarburantes líquidos	
Biogas	
Biogaz	37
Biogás	
Geothermal energy	
Énergie géothermique	39
Energía geotérmica	

Off-grid capacity - Capacité hors réseau - Capacidad fuera de la red

Total renewable energy	
Total énergies renouvelables	42
Total energías renovables	
Hydropower	
Hydroélectricité	44
Hidroeléctrica	
Solar photovoltaic	
Solaire photovoltaïque	45
Solar fotovoltaica	
Other renewable energy	
Autres énergies renouvelables	47
Otras energías renovables	

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.

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.

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.

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
AFRICA	AFRICA	AFRIQUE	ÁFRICA
Algeria	Algeria	Algérie	Argelia
Angola	Angola	Angola	Angola
Benin	Benin	Bénin	Benín
Botswana	Botswana	Botswana	Botsuana
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-Príncipe	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

Label/Étiquette/Rótulo English**Français****Español**

Tanzania
Togo
Tunisia
Uganda
Westn Sahara
Zambia
Zimbabwe

United Republic of Tanzania
Togo
Tunisia
Uganda
Western Sahara
Zambia
Zimbabwe

République Unie de Tanzanie
Togo
Tunisie
Ouganda
Sahara occidental
Zambie
Zimbabwe

República Unida de Tanzania
Togo
Túnez
Uganda
Sahara occidental
Zambia
Zimbabue

ASIA**ASIA****ASIE****ASIA**

Afghanistan
Bangladesh
Bhutan
Brunei Darism
Cambodia
China
China HK SAR

China Mac SAR

Chinese Taipei
India
Indonesia
Japan
Kazakhstan
Korea DPR

Korea Rep
Kyrgyzstan
Lao PDR

Malaysia
Maldives
Mongolia
Myanmar
Nepal
Pakistan
Philippines
Singapore
Sri Lanka
Tajikistan
Thailand
Timor Leste
Turkmenistan
Uzbekistan
Viet Nam

Afghanistan
Bangladesh
Bhutan
Brunei Darussalam
Cambodia
China
China, Hong Kong Special
Administrative Region
China, Macao Special
Administrative Region
Taiwan, Province of China
India
Indonesia
Japan
Kazakhstan
Democratic People's Republic
of Korea
Republic of Korea
Kyrgyzstan
Lao People's Democratic
Republic
Malaysia
Maldives
Mongolia
Myanmar
Nepal
Pakistan
Philippines
Singapore
Sri Lanka
Tajikistan
Thailand
Timor-Leste
Turkmenistan
Uzbekistan
Viet Nam

Afghanistan
Bangladesh
Bhoutan
Brunei Darussalam
Cambodge
Chine
Chine, Hong Kong Région
Administrative Spéciale
Chine, Macao Région
Administrative Spéciale
Taiwan, Province de Chine
Inde
Indonésie
Japon
Kazakhstan
République démocratique
populaire de Corée
République de Corée
Kirghizistan
République démocratique
populaire Lao
Malaisie
Maldives
Mongolie
Myanmar
Népal
Pakistan
Philippines
Singapour
Sri Lanka
Tadjikistan
Thaïlande
Timor-Leste
Turkménistan
Ouzbékistan
Viet Nam

Afganistán
Bangladesh
Bután
Brunei Darussalam
Camboya
China
China, Hong Kong, Región
Administrativa Especial
China, Macao, Región
Administrativa Especial
Taiwan, Provincia de China
India
Indonesia
Japón
Kazajstán
República Popular Democrática
de Corea
República de Corea
Kirguistán
República Democrática Popular
de Lao
Malasia
Maldivas
Mongolia
Myanmar
Nepal
Pakistán
Filipinas
Singapur
Sri Lanka
Tayikistán
Tailandia
Timor-Leste
Turkmenistán
Uzbekistán
Viet Nam

C AMERICA + CARIB**CENTRAL AMERICA AND THE
CARIBBEAN****AMÉRIQUE CENTRALE ET
CARAÏBES****CENTROAMÉRICA Y EL
CARIBE**

Anguilla
Antigua Barb
Aruba
Bahamas
Barbados
Belize
BES Islands

Br Virgin Is
Cayman Is
Costa Rica
Cuba
Curacao
Dominica
Dominican Rep

Anguilla
Antigua and Barbuda
Aruba
Bahamas
Barbados
Belize
Bonaire, Sint Eustatius and
Saba
British Virgin Islands
Cayman Islands
Costa Rica
Cuba
Curacao
Dominica
Dominican Republic

Anguilla
Antigua-et-Barbuda
Aruba
Bahamas
Barbade
Belize
Bonaire, Saint-Eustache et
Saba
Îles Vierges britanniques
Îles Caïmans
Costa Rica
Cuba
Curaçao
Dominique
République dominicaine

Anguila
Antigua y Barbuda
Aruba
Bahamas
Barbados
Belice
Bonaire, San Eustaquio y Saba

Islas Vírgenes Británicas
Islas Caimán
Costa Rica
Cuba
Curacao
Dominica
República Dominicana

Label/Étiquette/Rótulo English**Français****Español**

El Salvador
Grenada
Guadeloupe
Guatemala
Haiti
Honduras
Jamaica
Martinique
Montserrat
Nicaragua
Panama
Puerto Rico
St Barth
St Kitts Nevis
St Lucia
St Maarten

St Martin
St Vincent Gren

Trinidad Tobago
Turks Caicos
US Virgin Is

El Salvador
Grenada
Guadeloupe
Guatemala
Haiti
Honduras
Jamaica
Martinique
Montserrat
Nicaragua
Panama
Puerto Rico
Saint Barthélemy
Saint Kitts and Nevis
Saint Lucia
Sint Maarten (Dutch part)

Saint Martin (French part)
Saint Vincent and the
Grenadines
Trinidad and Tobago
Turks and Caicos Islands
United States Virgin Islands

El Salvador
Grenade
Guadeloupe
Guatemala
Haïti
Honduras
Jamaïque
Martinique
Montserrat
Nicaragua
Panama
Porto Rico
Saint Barthélemy
Saint-Kitts-et-Nevis
Sainte-Lucie
Saint Martin (partie
néerlandaise)
Saint Martin (partie française)
Saint-Vincent-et-les
Grenadines
Trinité-et-Tobago
Îles Turques-et-Caïques
Îles Vierges américaines

El Salvador
Granada
Guadalupe
Guatemala
Haití
Honduras
Jamaica
Martinica
Montserrat
Nicaragua
Panamá
Puerto Rico
San Bartolomé
Saint Kitts y Nevis
Santa Lucía
San Martín (parte neerlandesa)

San Martín (parte francesa)
San Vicente y las Granadinas

Trinidad y Tabago
Islas Turcas y Caicos
Islas Vírgenes Estadounidenses

EURASIA**EURASIA****EURASIA****EURASIA**

Armenia
Azerbaijan
Georgia
Russian Fed
Turkey

Armenia
Azerbaijan
Georgia
Russian Federation
Turkey

Arménie
Azerbaïdjan
Géorgie
Fédération de Russie
Turquie

Armenia
Azerbaiján
Georgia
Federación de Rusia
Turquía

EUROPE**EUROPE****EUROPE****EUROPA**

Albania
Andorra
Austria
Belarus
Belgium
Bosnia Herzg
Bulgaria
Croatia
Cyprus
Czechia
Denmark
Estonia
Faroe Islands
Finland
France
FYR Macedonia

Germany
Gibraltar
Greece
Holy See
Hungary
Iceland
Ireland
Italy
Kosovo
Latvia
Liechtenstein
Lithuania
Luxembourg
Malta

Albania
Andorra
Austria
Belarus
Belgium
Bosnia and Herzegovina
Bulgaria
Croatia
Cyprus
Czech Republic
Denmark
Estonia
Faroe Islands
Finland
France
The Former Yugoslav Republic
of Macedonia
Germany
Gibraltar
Greece
Holy See
Hungary
Iceland
Ireland
Italy
Kosovo
Liechtenstein
Lithuania
Luxembourg
Malta

Albanie
Andorre
Autriche
Bélarus
Belgique
Bosnie-Herzégovine
Bulgarie
Croatie
Chypre
République tchèque
Danemark
Estonie
Îles Féroé
Finlande
France
L'ex-République yougoslave
de Macédoine
Allemagne
Gibraltar
Grèce
Saint-Siège
Hongrie
Islande
Irlande
Italie
Kosovo
Lettonie
Liechtenstein
Lituanie
Luxembourg
Malte

Albania
Andorra
Austria
Belarús
Bélgica
Bosnia-Herzegovina
Bulgaria
Croacia
Chipre
República Checa
Dinamarca
Estonia
Islas Feroe
Finlandia
Francia
Ex República Yugoslava de
Macedonia
Alemania
Gibraltar
Grecia
Santa Sede
Hungría
Islandia
Irlanda
Italia
Kosovo
Letonia
Liechtenstein
Lituania
Luxemburgo
Malta

Label/Étiquette/Rótulo English

Moldova Rep
Monaco
Montenegro
Netherlands
Norway
Poland
Portugal
Romania
San Marino
Serbia
Slovakia
Slovenia
Spain
Sweden
Switzerland
UK

Ukraine

Republic of Moldova
Monaco
Montenegro
Netherlands
Norway
Poland
Portugal
Romania
San Marino
Serbia
Slovakia
Slovenia
Spain
Sweden
Switzerland
United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
Ukraine

MIDDLE EAST

Bahrain
Iran IR
Iraq
Israel
Jordan
Kuwait
Lebanon
Oman
Qatar
Saudi Arabia
Palestine
Syrian AR
United Arab Em
Yemen

N AMERICA

Bermuda
Canada
Greenland
Mexico
St Pierre Mq
USA

OCEANIA

Amer Samoa
Australia
Christmas Is
Cocos Is
Cook Is
Fiji
Fr Polynesia
Guam
Kiribati
Marshall Is

Micronesia

Nauru
New Caledon
New Zealand
Niue
Norfolk Is

MIDDLE EAST

Bahrain
Iran (Islamic Republic of)
Iraq
Israel
Jordan
Kuwait
Lebanon
Oman
Qatar
Saudi Arabia
State of Palestine
Syrian Arab Republic
United Arab Emirates
Yemen

NORTH AMERICA

Bermuda
Canada
Greenland
Mexico
Saint Pierre and Miquelon
United States of America

OCEANIA

American Samoa
Australia
Christmas Island
Cocos (Keeling) Islands
Cook Islands
Fiji
French Polynesia
Guam
Kiribati
Marshall Islands

Micronesia (Federated States of)

Nauru
New Caledonia
New Zealand
Niue
Norfolk Island

Français

République de Moldova
Monaco
Monténégro
Pays-Bas
Norvège
Pologne
Portugal
Roumanie
Saint-Marin
Serbie
Slovaquie
Slovénie
Espagne
Suède
Suisse
Royaume-Uni

Ukraine

MOYEN-ORIENT

Bahreïn
République islamique d'Iran
Iraq
Israël
Jordanie
Koweït
Liban
Oman
Qatar
Arabie saoudite
l'État de Palestine
République arabe syrienne
Emirats arabes unis
Yémen

AMÉRIQUE DU NORD

Bermudes
Canada
Groenland
Mexique
Saint-Pierre-et-Miquelon
Etats-Unis

OCEANIE

Samoa américaines
Australie
Île Christmas
Îles Cocos
Îles Cook
Fiji
Polynésie française
Guam
Kiribati
Îles Marshall

Micronésie (États fédérés de)

Nauru
Nouvelle-Calédonie
Nouvelle-Zélande
Niue
Ile Norfolk

Español

República de Moldavia
Mónaco
Montenegro
Países Bajos
Noruega
Polonia
Portugal
Rumania
San Marino
Serbia
Eslovaquia
Eslovenia
España
Suecia
Suiza
Reino Unido

Ucrania

MEDIO ESTE

Bahréin
Irán (República Islámica del)
Iraq
Israel
Jordania
Kuwait
Líbano
Omán
Qatar
Arabia Saudita
Estado de Palestina
República Árabe Siria
Emiratos Árabes Unidos
Yemen

NORTEAMÉRICA

Bermudas
Canadá
Groenlandia
México
San Pedro y Miquelón
Estados Unidos de América

OCEANÍA

Samoa americana
Australia
Isla de Navidad
Islas Cocos
Islas Cook
Fidji
Polinesia francesa
Guam
Kiribati
Islas Marshall

Micronesia (Estados Federados de)

Nauru
Nueva Caledonia
Nueva Zelandia
Niue
Isla Norfolk

Label/Étiquette/Rótulo English**Français****Español**

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

S AMERICA**SOUTH AMERICA****AMÉRIQUE DU SUD****SUDAMERICA**

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 capacity

Total capacité

Total capacidad

Total renewable energy

Total énergies renouvelables

Total energías renovables

CAP (MW)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
World	989 213	1 058 208	1 133 347	1 223 089	1 326 016	1 444 143	1 563 539	1 690 177	1 845 180	2 006 202
Africa	23 050	23 690	25 190	26 778	27 197	28 531	30 107	32 445	34 080	38 192
Algeria	278	278	278	278	303	303	303	314	365	536
Angola	756	774	774	776	777	864	865	883	884	936
Benin	1	1	1	1	1	1	2	2	6	6
Botswana				0	0	1	1	2	2	2
Burkina Faso	34	34	35	36	38	38	38	39	40	42
Burundi	32	32	51	52	52	58	59	59	59	59
Cabo Verde	3	3	3	11	32	32	33	36	36	37
Cameroon	719	719	720	720	721	724	725	727	728	730
Cent Afr Rep	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Chad										1
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	2 429	2 579
Congo Rep	92	119	119	119	119	209	209	209	209	216
Cote d'Ivoire	604	604	604	604	604	604	604	604	604	604
Djibouti						0	0	0	0	0
Egypt	3 098	3 242	3 287	3 416	3 436	3 436	3 436	3 436	3 646	3 660
Eq Guinea	7	7	7	7	7	127	127	127	127	127
Eritrea	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ethiopia	686	687	694	1 875	1 956	2 052	2 144	2 147	2 307	4 188
Gabon	170	170	170	170	170	170	330	330	330	330
Ghana	1 180	1 180	1 180	1 181	1 183	1 185	1 592	1 592	1 592	1 612
Guinea	123	123	124	126	129	129	129	129	370	370
Guinea Bissau									0	0
Kenya	847	944	991	1 049	1 056	1 122	1 166	1 515	1 571	2 057
Lesotho	73	73	73	73	73	75	75	75	75	75
Liberia	4	4	4	4	4	4	4	4	4	26
Libya	2	3	3	4	4	5	5	5	5	5
Madagascar	115	131	131	134	135	165	167	170	173	175
Malawi	304	304	304	304	306	306	306	371	373	373
Mali	158	158	158	159	159	161	190	190	190	190
Mauritania	30	30	30	30	30	34	70	70	100	117
Mauritius	137	130	134	135	135	133	136	151	154	170
Mayotte							13	13	13	13
Morocco	1 382	1 389	1 496	1 561	1 595	1 598	1 838	2 146	2 147	2 309
Mozambique	2 151	2 184	2 184	2 184	2 184	2 187	2 191	2 193	2 197	2 200
Namibia	252	252	253	254	257	343	346	348	359	364
Niger	1	1	1	2	3	4	5	6	7	8
Nigeria	1 942	1 942	1 942	1 942	1 942	2 058	2 058	2 059	2 061	2 062
Reunion	183	189	222	282	323	345	349	360	377	378
Rwanda	41	41	41	51	56	58	61	76	104	109
Sao Tome Prn	6	6	6	4	2	2	2	2	2	2
Senegal	77	78	78	94	96	97	110	113	114	157
Seychelles							6	7	7	8
Sierra Leone	4	29	29	54	54	54	54	88	88	88
Somalia						2	2	3	4	4
South Africa	822	838	848	853	897	903	1 358	2 424	3 110	4 064
South Sudan						0	0	0	0	0
Sudan	430	430	1 680	1 680	1 680	1 789	1 789	1 789	1 792	1 793
Swaziland	104	124	124	124	186	186	186	186	186	186
Tanzania	609	610	610	622	637	644	647	651	657	659
Togo	67	67	67	67	67	67	67	68	69	69
Tunisia	86	86	120	120	122	244	275	315	332	348
Uganda	418	438	453	454	481	740	780	782	784	796
Zambia	1 834	1 967	1 888	1 895	1 895	1 978	1 955	2 315	2 375	2 436
Zimbabwe	751	835	835	837	856	859	862	878	893	898
Asia	274 049	310 900	345 557	385 966	432 109	479 666	552 587	626 232	717 840	811 590
Afghanistan	192	203	203	228	228	253	254	254	254	296
Bangladesh	239	246	255	232	281	308	342	373	406	425
Bhutan	1 488	1 488	1 488	1 488	1 488	1 488	1 488	1 488	1 614	1 614
Brunei Darssm				1	1	1	1	1	1	1
Cambodia	21	21	23	23	219	254	706	963	963	963
China	148 446	178 015	205 193	236 257	270 922	304 696	360 765	413 012	481 084	545 206
Chinese Taipei	2 538	2 622	2 749	2 903	3 105	3 301	3 513	3 764	3 996	4 399
India	41 867	45 279	47 894	51 560	57 141	61 552	65 254	70 560	77 663	90 748
Indonesia	5 754	5 829	6 654	6 787	7 072	7 397	8 112	8 379	8 452	8 682
Japan	29 237	29 892	30 545	32 495	33 945	35 820	43 020	52 886	63 179	71 809
Kazakhstan	2 343	2 353	2 357	2 364	2 514	2 665	2 681	2 733	2 795	2 855
Korea DPR	5 258	5 258	5 278	5 318	5 318	5 768	5 768	5 768	5 768	5 768
Korea Rep	1 982	2 392	2 643	2 823	3 299	3 669	4 344	6 947	8 483	10 087
Kyrgyzstan	2 944	2 944	2 944	2 944	2 952	2 952	2 952	2 952	2 952	2 955
Lao PDR	684	684	1 848	2 563	2 569	2 976	3 009	3 347	3 948	4 448
Malaysia	2 661	2 683	2 785	2 846	3 386	4 148	5 053	4 812	5 966	6 963
Maldives		1	1	1	1	2	2	2	4	4
Mongolia	18	22	22	34	34	35	85	85	85	85
Myanmar	779	1 209	1 463	1 937	2 568	2 704	2 867	2 921	3 086	3 120
Nepal	576	653	660	669	675	706	733	762	762	934
Pakistan	6 817	6 940	6 943	7 020	7 032	7 147	7 562	7 959	8 056	8 595
Philippines	4 588	4 598	4 623	4 754	4 706	4 837	4 857	5 201	5 484	6 496
Singapore	117	118	130	132	134	139	144	162	188	254
Sri Lanka	1 346	1 378	1 415	1 451	1 476	1 699	1 722	1 788	1 802	1 859
Tajikistan	3 737	4 407	4 407	4 407	4 635	4 637	4 638	4 638	4 638	4 638
Thailand	3 794	4 040	4 130	4 214	4 466	5 103	6 115	6 826	7 432	8 650
Timor Leste		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uzbekistan	1 630	1 630	1 630	1 746	1 746	1 746	1 747	1 762	1 762	1 763

Total renewable energy

Total énergies renouvelables

Total energías renovables

CAP (MW)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Viet Nam	4 993	5 995	7 276	8 766	10 193	13 665	14 853	15 884	17 016	17 973
C America + Carib	6 869	7 044	7 221	7 539	8 375	9 168	9 571	10 268	11 879	13 266
Anguilla						0	0	0	1	2
Antigua Barb			0	0	0	0	0	0	3	4
Aruba			0	30	30	31	32	37	38	38
Bahamas	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
Barbados	1	1	1	1	2	2	3	7	9	19
Belize	42	42	64	64	82	85	85	87	89	89
BES Islands			11	11	11	11	11	11	11	13
Br Virgin Is				1	1	1	1	1	1	1
Costa Rica	1 761	1 785	1 840	1 884	2 040	2 113	2 139	2 293	2 477	2 900
Cuba	589	613	611	618	620	593	555	594	628	631
Curacao	12	9	9	9	9	30	38	47	50	53
Dominica	8	5	5	7	7	7	7	7	7	7
Dominican Rep	480	484	505	537	537	592	686	699	728	824
El Salvador	746	790	790	781	751	826	828	837	920	1 050
Grenada	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Guadeloupe	78	79	87	100	106	138	144	141	148	148
Guatemala	1 137	1 182	1 206	1 311	1 341	1 515	1 646	1 775	2 178	2 662
Haiti	54	54	54	54	54	55	55	55	55	55
Honduras	591	607	621	622	773	751	789	897	1 362	1 455
Jamaica	75	75	76	95	95	96	103	105	107	187
Martinique	9	12	19	31	53	65	67	67	71	71
Nicaragua	316	317	318	318	382	556	562	604	622	670
Panama	858	880	890	949	1 365	1 482	1 528	1 695	2 037	2 005
Puerto Rico	100	100	104	104	104	208	281	296	316	361
St Kitts Nevis				2	2	2	3	4	4	4
St Lucia			0	0	0	0	0	0	1	1
St Vincent Gren	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7
Trinidad Tobago	7	2	2	3	3	3	3	3	3	3
US Virgin Is									4	4
Eurasia	65 405	66 344	67 753	69 699	71 572	76 629	80 881	84 324	88 533	91 202
Armenia	1 069	1 083	1 098	1 127	1 152	1 188	1 292	1 301	1 302	1 303
Azerbaijan	1 025	1 025	989	997	1 002	1 027	1 128	1 123	1 154	1 172
Georgia	2 704	2 713	2 718	2 702	2 703	2 710	2 734	2 872	2 877	2 898
Russian Fed	46 952	47 194	47 419	47 504	47 552	49 518	50 177	51 095	51 691	51 747
Turkey	13 655	14 329	15 529	17 369	19 163	22 186	25 550	27 933	31 510	34 083
Europe	258 465	275 438	296 759	323 075	360 269	394 682	420 872	442 077	466 028	486 693
Albania	1 455	1 457	1 459	1 475	1 509	1 629	1 782	1 726	1 799	2 034
Austria	14 992	15 487	15 655	15 974	16 594	16 998	17 112	17 561	18 201	18 522
Belarus	21	31	34	43	49	66	66	71	74	132
Belgium	965	1 167	1 980	2 915	3 631	5 055	5 772	5 986	6 353	6 696
Bosnia Herzg	1 452	1 483	1 483	1 624	1 624	1 625	1 626	1 724	1 731	1 742
Bulgaria	2 048	2 240	2 481	2 707	2 950	4 021	4 076	4 121	4 138	4 151
Croatia	2 097	2 099	2 170	2 229	2 286	2 343	2 486	2 589	2 727	2 740
Cyprus	2	9	12	97	153	173	192	221	244	250
Czechia	1 820	1 955	2 497	3 854	4 135	4 452	4 575	4 650	4 694	4 692
Denmark	3 656	3 969	4 450	4 931	5 139	5 962	6 592	6 766	7 122	7 342
Estonia	67	94	171	257	337	441	516	551	587	619
Faroe Islands	36	36	36	36	36	47	47	58	59	59
Finland	5 067	5 166	5 090	5 170	5 325	5 372	5 675	5 906	6 309	7 067
France	26 541	27 800	29 294	31 717	34 196	36 283	37 666	39 653	41 959	44 666
FYR Macedonia	546	553	553	556	559	599	624	682	716	716
Germany	36 216	40 372	47 595	56 761	66 989	77 226	84 988	92 010	99 423	105 839
Greece	4 044	4 250	4 458	4 756	5 521	6 570	7 672	8 010	8 138	8 435
Hungary	456	582	766	862	890	666	752	1 015	1 072	1 171
Iceland	2 244	2 455	2 451	2 458	2 549	2 542	2 651	2 652	2 655	2 655
Ireland	1 243	1 298	1 536	1 648	1 913	2 059	2 244	2 517	2 746	3 359
Italy	21 865	23 431	26 123	29 865	41 193	47 098	49 275	49 939	50 823	51 485
Kosovo	40	40	40	43	44	44	44	44	44	55
Latvia	1 572	1 574	1 575	1 622	1 642	1 701	1 764	1 780	1 786	1 787
Lithuania	184	193	238	278	351	451	532	550	698	757
Luxembourg	103	114	116	126	139	187	210	225	239	244
Malta	0	0	2	2	8	19	31	58	77	85
Moldova Rep	56	64	64	64	64	64	68	69	69	70
Montenegro	685	685	676	676	658	658	651	652	659	674
Netherlands	2 559	3 154	3 343	3 563	3 756	4 077	4 579	4 863	5 833	7 122
Norway	29 342	29 889	30 045	30 209	30 591	31 324	31 959	32 211	32 355	32 746
Poland	1 301	1 547	1 751	2 178	3 018	4 093	5 117	5 637	6 885	7 930
Portugal	7 653	8 344	8 959	9 606	10 548	10 960	11 148	11 572	12 155	12 534
Romania	6 349	6 383	6 374	6 791	7 410	8 354	10 098	11 152	11 212	11 264
Serbia	2 204	2 204	2 216	2 218	2 237	2 270	2 299	2 415	2 435	2 441
Slovakia	1 744	1 791	1 742	1 803	2 301	2 335	2 359	2 381	2 386	2 419
Slovenia	1 040	1 085	1 124	1 133	1 184	1 275	1 368	1 404	1 420	1 441
Spain	32 173	36 649	39 776	42 294	43 989	46 490	47 457	47 847	47 890	47 954
Sweden	20 723	20 826	22 188	22 883	23 630	24 451	24 812	25 682	27 036	27 835
Switzerland	13 396	13 420	13 504	13 645	13 789	14 064	14 409	14 589	14 922	15 195
UK	5 754	6 792	7 978	9 225	12 267	15 340	19 746	24 490	30 255	33 544
Ukraine	4 752	4 753	4 756	4 785	5 064	5 297	5 831	6 047	6 102	6 225
Middle East	11 415	11 930	12 016	12 854	13 281	14 135	14 480	14 797	15 972	16 440
Bahrain		1	1	1	1	1	1	6	6	6
Iran IR	7 497	7 763	7 812	8 598	8 864	10 055	10 079	10 099	10 592	10 606

Total renewable energy

Total énergies renouvelables

Total energías renovables

CAP (MW)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Iraq	2 033	2 273	2 274	2 274	2 274	1 865	1 880	1 882	2 291	2 291
Israel	17	24	48	100	219	266	450	707	802	852
Jordan	16	16	16	16	17	16	18	24	158	493
Kuwait					0	0	0	2	3	41
Lebanon	283	283	283	283	283	284	286	288	295	303
Oman							1	1	1	1
Palestine					0	1	1	3	12	14
Qatar					38	41	41	43	43	44
Saudi Arabia						19	25	36	48	48
Syrian AR	1 570	1 570	1 570	1 570	1 572	1 572	1 572	1 572	1 572	1 572
United Arab Em			10	11	11	13	125	131	134	139
Yemen		1	1	1	1	1	2	5	15	30
N America	197 147	207 089	219 678	231 509	242 161	263 998	271 269	286 941	305 736	329 703
Canada	76 083	77 666	78 919	80 136	82 091	85 273	85 273	91 253	94 094	96 636
Mexico	13 147	12 926	13 207	13 515	13 477	14 763	15 161	16 569	17 173	18 301
St Pierre Mq		1	1	1	1	1	1	1	1	1
USA	107 917	116 496	127 551	137 857	146 592	163 962	170 834	179 118	194 468	214 766
Oceania	16 851	17 172	17 727	18 405	19 785	21 318	22 147	23 763	25 233	25 998
Amer Samoa										1
Australia	9 990	10 126	10 513	11 125	12 399	13 874	14 594	15 937	17 354	18 091
Cook Is	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3
Fiji	148	157	157	157	158	198	199	206	217	218
Fr Polynesia	50	50	50	54	58	61	70	70	72	75
Kiribati	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
Marshall Is	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2
Micronesia	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Nauru	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
New Caledon	111	111	111	118	119	119	119	119	119	121
New Zealand	6 239	6 408	6 573	6 626	6 725	6 729	6 823	7 065	7 101	7 114
Niue			0	0	0	0	0	0	0	0
Palau	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Papua N Guin	296	299	301	303	303	312	313	331	331	331
Samoa	13	13	13	13	13	13	13	16	16	20
Solomon Is	0	0	0	0	1	1	1	2	2	3
Tokelau	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
Tonga	0	0	0	0	1	2	2	2	3	3
Tuvalu	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Vanuatu	1	4	4	4	4	4	7	7	7	8
S America	135 963	138 601	141 446	147 265	151 268	156 015	161 624	169 331	179 880	193 118
Argentina	9 550	9 617	9 655	9 649	9 720	9 835	9 922	9 973	10 041	10 043
Bolivia	547	543	551	551	557	558	559	568	611	635
Brazil	81 219	82 940	84 933	89 558	92 917	96 726	101 081	107 513	114 121	122 951
Chile	5 420	5 534	6 105	6 158	6 697	7 055	7 677	7 043	8 808	10 140
Colombia	9 105	9 110	9 144	9 914	9 918	9 980	10 081	11 154	11 757	11 862
Ecuador	2 109	2 131	2 128	2 311	2 303	2 335	2 355	2 424	2 580	4 602
Falklands Malv	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3
Fr Guiana	114	114	117	138	148	155	155	159	160	162
Guyana	15	15	42	42	42	42	43	43	44	44
Paraguay	8 130	8 810	8 810	8 810	8 810	8 810	8 810	8 810	8 810	8 810
Peru	3 265	3 283	3 353	3 504	3 522	3 676	3 812	4 076	4 683	5 228
Suriname	180	180	180	180	180	180	181	186	188	188
Uruguay	1 711	1 725	1 805	1 822	1 826	2 005	2 014	2 448	2 884	3 259
Venezuela	14 598	14 598	14 623	14 625	14 625	14 655	14 932	14 933	15 190	15 190

Hydropower

Hydroélectricité

Hidroeléctrica

CAP (MW)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
World	924 192	958 202	991 919	1 024 581	1 056 283	1 089 474	1 132 761	1 170 107	1 207 853	1 242 961
Africa	23 632	24 087	25 317	26 611	26 648	27 657	28 275	28 739	29 119	32 625
Algeria	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276
Angola	753	769	769	769	769	855	855	871	871	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	51	51	51	57	57	57	57	57
Cameroon	719	719	719	719	719	721	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	2 429	2 579
Congo Rep	92	119	119	119	119	209	209	209	209	215
Cote d'Ivoire	604	604	604	604	604	604	604	604	604	604
Egypt	2 787	2 851	2 851	2 851	2 851	2 851	2 851	2 851	2 851	2 851
Eq Guinea	7	7	7	7	7	127	127	127	127	127
Ethiopia	676	676	682	1 862	1 862	1 953	1 953	1 953	1 953	3 826
Gabon	170	170	170	170	170	170	330	330	330	330
Ghana	1 180	1 180	1 180	1 180	1 180	1 180	1 584	1 584	1 584	1 584
Guinea	123	123	123	125	128	128	128	128	368	368
Kenya	676	737	749	762	767	816	820	820	826	826
Lesotho	73	73	73	73	73	75	75	75	75	75
Liberia	4	4	4	4	4	4	4	4	4	26
Madagascar	115	130	130	133	133	162	162	163	163	163
Malawi	287	287	287	287	287	287	287	351	351	351
Mali	157	157	157	157	157	157	184	184	184	184
Mauritania	30	30	30	30	30	30	48	48	48	48
Mauritius	59	59	59	60	60	60	61	61	61	61
Morocco	1 721	1 726	1 726	1 770	1 770	1 770	1 770	1 770	1 770	1 770
Mozambique	2 151	2 184	2 184	2 184	2 184	2 186	2 186	2 186	2 187	2 187
Namibia	249	249	249	249	249	332	332	332	332	332
Nigeria	1 940	1 940	1 940	1 940	1 940	2 041	2 041	2 041	2 041	2 041
Reunion	121	121	121	133	133	133	134	134	134	134
Rwanda	40	40	40	50	55	57	60	66	94	98
Sao Tome Prn	6	6	6	4	2	2	2	2	2	2
Senegal	66	66	66	66	66	66	78	78	78	78
Sierra Leone	4	29	29	54	54	54	54	56	56	56
South Africa	2 075	2 078	2 086	2 086	2 086	2 086	2 086	2 086	2 098	3 434
Sudan	343	343	1 593	1 593	1 593	1 593	1 593	1 593	1 593	1 593
Swaziland	43	62	62	62	62	62	62	62	62	62
Tanzania	569	569	569	569	569	572	572	572	578	578
Togo	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
Tunisia	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66
Uganda	396	396	409	409	434	692	701	701	701	701
Zambia	1 821	1 923	1 845	1 851	1 851	1 934	1 911	2 270	2 330	2 390
Zimbabwe	668	752	752	753	753	756	758	773	788	792
Asia	287 300	315 813	343 087	366 034	391 358	414 666	449 962	474 996	498 560	515 666
Afghanistan	192	203	203	228	228	253	253	253	253	295
Bangladesh	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Bhutan	1 488	1 488	1 488	1 488	1 488	1 488	1 488	1 488	1 614	1 614
Cambodia	14	14	15	15	208	226	685	931	931	931
China	148 230	172 600	196 290	214 700	232 980	249 470	280 450	302 110	320 910	333 650
Chinese Taipei	4 523	4 540	4 539	4 579	4 643	4 683	4 683	4 683	4 683	4 683
India	36 518	38 278	39 179	40 093	41 520	42 356	42 882	44 356	46 256	47 587
Indonesia	3 695	3 698	3 702	3 734	3 944	4 146	5 166	5 230	5 261	5 321
Japan	47 313	47 341	47 243	47 736	48 418	48 972	48 944	48 946	49 146	49 280
Kazakhstan	2 343	2 353	2 357	2 364	2 514	2 664	2 675	2 675	2 682	2 699
Korea DPR	5 258	5 258	5 278	5 318	5 318	5 768	5 768	5 768	5 768	5 768
Korea Rep	5 492	5 505	5 515	5 525	6 418	6 447	6 454	6 459	6 462	6 482
Kyrgyzstan	2 944	2 944	2 944	2 944	2 952	2 952	2 952	2 952	2 952	2 955
Lao PDR	684	684	1 848	2 563	2 569	2 976	3 317	3 317	3 917	4 417
Malaysia	2 106	2 106	2 108	2 108	3 105	3 317	3 931	3 939	4 668	5 615
Mongolia	18	18	18	29	29	29	29	29	29	29
Myanmar	779	1 209	1 463	1 936	2 568	2 702	2 862	2 914	3 074	3 104
Nepal	570	646	652	658	660	686	708	730	730	902
Pakistan	6 574	6 671	6 671	6 743	6 745	6 783	7 094	7 224	7 224	7 280
Philippines	3 289	3 291	3 291	3 400	3 491	3 521	3 521	3 537	3 551	3 618
Sri Lanka	1 330	1 351	1 387	1 393	1 412	1 596	1 626	1 626	1 626	1 682
Tajikistan	3 737	4 407	4 407	4 407	4 635	4 637	4 638	4 638	4 638	4 638
Thailand	3 476	3 481	3 488	3 488	3 500	3 508	3 524	3 500	3 573	3 573
Timor Leste		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uzbekistan	1 630	1 630	1 630	1 746	1 746	1 746	1 746	1 761	1 761	1 761
Viet Nam	4 868	5 869	7 142	8 610	10 037	13 509	14 675	15 702	16 622	17 552
C America + Carib	4 971	5 040	5 063	5 307	5 854	6 139	6 279	6 601	6 970	7 662
Belize	35	35	35	35	53	53	53	54	54	54
Costa Rica	1 500	1 524	1 510	1 553	1 644	1 700	1 725	1 834	1 935	2 328
Cuba	41	60	58	63	65	62	63	63	63	63
Dominica	8	5	5	7	7	7	7	7	7	7
Dominican Rep	469	472	494	523	523	543	583	588	612	612
El Salvador	481	481	481	481	481	483	483	490	497	577
Guadeloupe	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Guatemala	776	776	778	885	902	986	997	1 001	1 087	1 392
Haiti	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
Honduras	520	522	527	527	529	539	558	624	656	657
Jamaica	22	22	23	23	23	23	30	30	30	30

Hydropower Hydroélectricité Hidroeléctrica

CAP (MW)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Nicaragua	105	105	105	105	105	106	120	120	138	142
Panama	847	869	879	937	1 352	1 469	1 494	1 623	1 725	1 633
Puerto Rico	100	100	100	100	100	100	99	99	99	99
St Vincent Gren	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Eurasia	64 994	65 712	66 660	68 082	69 465	73 970	77 500	79 736	82 648	83 687
Armenia	1 066	1 079	1 094	1 123	1 148	1 184	1 289	1 298	1 298	1 298
Azerbaijan	1 025	1 025	987	995	998	1 023	1 084	1 078	1 081	1 088
Georgia	2 704	2 713	2 718	2 702	2 703	2 710	2 734	2 872	2 877	2 877
Russian Fed	46 804	47 066	47 308	47 430	47 478	49 444	50 104	50 845	51 524	51 714
Turkey	13 395	13 829	14 553	15 831	17 137	19 609	22 289	23 643	25 868	26 710
Europe	201 055	202 502	204 288	206 152	207 660	208 714	210 371	211 411	213 804	215 717
Albania	1 455	1 457	1 459	1 475	1 508	1 628	1 781	1 725	1 798	2 033
Austria	11 810	12 263	12 446	12 706	12 980	13 076	13 149	13 293	13 351	13 384
Belarus	12	13	16	16	17	34	34	34	36	37
Belgium	1 417	1 418	1 417	1 425	1 426	1 427	1 429	1 431	1 422	1 418
Bosnia Herzg	1 872	1 902	1 902	2 043	2 043	2 043	2 043	2 140	2 140	2 140
Bulgaria	2 876	2 984	3 001	3 048	3 108	3 181	3 203	3 219	3 219	3 219
Croatia	2 075	2 075	2 092	2 141	2 141	2 141	2 190	2 193	2 208	2 209
Czechia	2 171	2 176	2 184	2 196	2 197	2 212	2 252	2 252	2 260	2 259
Denmark	9	9	9	9	9	9	9	9	7	7
Estonia	5	5	7	7	8	8	8	5	6	6
Faroe Islands	32	32	32	32	32	38	38	38	38	38
Finland	3 102	3 122	3 145	3 155	3 196	3 196	3 224	3 248	3 249	3 247
France	25 129	25 097	25 185	25 401	25 347	25 366	25 360	25 294	25 278	26 229
FYR Macedonia	546	553	553	555	556	595	617	630	658	658
Germany	10 833	10 805	11 238	11 218	11 436	11 257	11 240	11 234	11 399	11 408
Greece	3 150	3 176	3 201	3 215	3 224	3 236	3 238	3 389	3 392	3 392
Hungary	49	51	53	53	55	56	57	57	57	57
Iceland	1 758	1 879	1 875	1 883	1 884	1 877	1 984	1 984	1 987	1 987
Ireland	526	526	526	529	529	529	529	529	529	529
Italy	21 117	21 276	21 371	21 520	21 737	21 880	22 009	22 098	22 220	22 302
Kosovo	40	40	40	42	43	43	43	43	43	52
Latvia	1 536	1 536	1 536	1 576	1 576	1 576	1 589	1 590	1 589	1 589
Lithuania	875	875	876	876	876	876	876	877	877	877
Luxembourg	1 134	1 134	1 134	1 134	1 134	1 134	1 134	1 330	1 330	1 330
Moldova Rep	56	64	64	64	64	64	64	64	64	64
Montenegro	685	685	676	676	658	658	651	651	656	671
Netherlands	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
Norway	28 879	29 376	29 502	29 657	29 933	30 473	30 997	31 204	31 336	31 701
Poland	2 328	2 335	2 338	2 342	2 346	2 351	2 355	2 364	2 370	2 382
Portugal	5 061	5 058	5 092	5 106	5 535	5 717	5 666	5 715	6 168	6 168
Romania	6 331	6 362	6 450	6 474	6 483	6 548	6 610	6 613	6 730	6 730
Serbia	2 818	2 818	2 830	2 832	2 849	2 879	2 905	3 017	3 022	3 022
Slovakia	2 515	2 548	2 487	2 516	2 523	2 522	2 523	2 523	2 522	2 536
Slovenia	1 018	1 027	1 070	1 254	1 253	1 254	1 299	1 296	1 295	1 295
Spain	18 371	18 450	18 505	18 535	18 540	18 550	18 875	19 223	20 053	20 053
Sweden	16 637	16 437	16 652	16 732	16 577	16 414	16 494	15 996	16 329	16 469
Switzerland	13 463	13 475	13 521	13 723	13 769	13 802	13 817	13 743	13 743	13 751
UK	4 266	4 364	4 378	4 386	4 442	4 438	4 453	4 472	4 503	4 541
Ukraine	5 062	5 063	5 388	5 563	5 588	5 588	5 588	5 851	5 883	5 889
Middle East	11 565	12 055	12 088	12 871	13 131	13 907	13 932	13 932	15 871	15 871
Iran IR	7 423	7 673	7 705	8 488	8 747	9 932	9 956	9 956	11 486	11 486
Iraq	2 273	2 513	2 514	2 514	2 514	2 105	2 105	2 105	2 514	2 514
Israel	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Jordan	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Lebanon	283	283	283	283	283	283	283	283	283	283
Syrian AR	1 570	1 570	1 570	1 570	1 571	1 571	1 571	1 571	1 571	1 571
N America	184 806	185 632	186 839	187 698	188 087	188 270	188 759	193 159	194 023	196 075
Canada	73 458	74 407	74 687	75 078	75 573	75 537	75 537	78 533	79 232	80 772
Mexico	11 577	11 437	11 474	11 597	11 571	11 626	11 633	12 464	12 489	12 584
USA	99 771	99 788	100 678	101 023	100 943	101 107	101 589	102 162	102 302	102 719
Oceania	14 387	14 400	14 422	14 505	14 521	14 572	13 828	13 858	13 869	13 869
Australia	8 567	8 554	8 619	8 773	8 788	8 790	8 037	8 048	8 048	8 048
Fiji	94	94	94	94	94	134	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	5 347	5 371	5 325	5 253	5 253	5 253	5 262	5 263	5 274	5 274
Papua N Guin	240	242	244	246	246	256	256	274	274	274
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	131 482	132 961	134 156	137 321	139 560	141 579	143 854	147 676	152 987	161 789
Argentina	9 945	9 991	10 024	10 025	10 025	10 032	10 054	10 066	10 071	10 071
Bolivia	485	481	488	488	493	493	493	494	497	497
Brazil	76 869	77 545	78 610	80 703	82 457	84 294	86 019	89 193	92 062	98 009
Chile	5 356	5 433	5 452	5 467	5 946	5 992	6 094	5 578	6 513	6 696
Colombia	8 991	8 996	9 010	9 721	9 718	9 778	9 875	10 920	11 501	11 606

Hydropower Hydroélectricité Hidroeléctrica

CAP (MW)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ecuador	2 042	2 032	2 029	2 213	2 204	2 236	2 236	2 237	2 394	4 414
Fr Guiana	114	114	114	114	114	119	119	119	119	119
Guyana										
Paraguay	8 130	8 810	8 810	8 810	8 810	8 810	8 810	8 810	8 810	8 810
Peru	3 234	3 242	3 277	3 438	3 451	3 484	3 556	3 662	4 166	4 711
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	14 623	14 623	14 623	14 623	14 880	14 880	15 137	15 137

Small hydropower (<1 MW)

Petite hydroélectricité (<1 MW)

Pequeña hidroeléctrica (< 1MW)

CAP (MW)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
World	29 541	29 578	29 736	29 893	30 122	30 005	27 559	27 887	31 077	31 277
Africa	37	36	38	39	40	41	44	46	47	48
Angola	2	2	2	2	2	2	2	2	2 e	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 e	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 e	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	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ethiopia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gabon	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e
Kenya	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 e
Lesotho	1	1	1	1	1	1	1	1	1 e	1 e
Liberia								0 e	0 e	0 e
Madagascar	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	2 e	3 e	3 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		2	2	2	2 e
Morocco	0 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e
Mozambique	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	2 o	2 o	2 e
Nigeria	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e
Reunion							0 o	0 o	0 o	0 e
Rwanda	0 o	0 o	0 o	1 o	2 o	3 o	4 o	4 o	4 o	4 o
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 e	2 e
Tanzania	5 e	5 e	5 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e
Tunisia	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e
Uganda	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e
Zambia	2 e	1 e	2 e	2 e	2 e	1 e	2 e	2 e	2 e	2 e
Zimbabwe	2	2	2	2	2	2	2	2	2 e	2 e
Asia	25 937	25 943	25 946	25 946	26 014	25 740	23 136	23 405	26 408	26 408
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 e	3 e	3 e
Cambodia			0	0	0	0	0	0	0	0 e
China	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	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	60 e	60 e	60 e	61 e	61 e	62 e	62 e	62 e	62 e
Indonesia	1 o	1 o	1 o	1 o	6 o	7 o	30 o	30 e	30 e	30 e
Japan	154 e	154 e	155 e	155 e	156 e	158 e	160 e	161 e	161 e	161 e
Kazakhstan	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	2 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	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 e	0 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	20 e	20 e	20 e	20 e	20 e	20 e	20 e	20 e	20 e
Mongolia	4 e	4 e	4 e	4 e	4 e	4 e	4 e	4 e	4 e	4 e
Myanmar	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e
Nepal	13 e	14 e	15 e	15 e	15 e	15 e	14 e	15 e	15 e	15
Pakistan	19 e	19 e	19 e	19 e	19 e	21 e	21 e	21 e	21 e	21 e
Philippines	12 e	13 e	13 e	14 e	14 e	14 e	14 e	15 e	15 e	15 e
Sri Lanka	25	27	28	26	26	28	28 e	28 e	28 e	28 e
Tajikistan	1 o	1 o	1 o	2 o	9 o	11 o	11 o	11 o	11 e	11 e
Thailand	3 e	3 e	3 e	4 e	5 e	5 e	5 e	10 o	11 o	11 e
Timor Leste		0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e
Viet Nam	6 e	7 e	7 e	7 e	8 e	8 e	8 e	8 e	8 e	8 e
C America + Carib	25	27	25	27	30	28	29	33	34	36
Costa Rica	2 e	2 e	2 e	2 e	2 o	1 o	1 o	2 o	1 o	1 o
Cuba	4 e	6 e	4 e	5 e	7 e	4 e	5 e	5 e	5 e	5 e
Dominican Rep	4 e	4 e	4 e	4 e	4 e	4 e	4 e	4 e	6 e	6 e
El Salvador	2 e	2 e	2 e	3 e	3 e	4 e	4 e	4 o	4 e	4 e
Guadeloupe	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	2 e
Guatemala	5 e	5 e	5 e	6 e	6 e	6 e	6 o	8 o	9 o	10 o
Honduras	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	4 o	4 o	4 o
Jamaica	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1 e
Nicaragua	1	1	1	1	1	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o
Panama	1 o	2 o	2 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	2 o
St Vincent Gren	1	1	1	1	1	1	1	1 e	1 e	1 e
Eurasia	46	48	55	61	64	70	67	67	68	68
Armenia	16	18	22	26	29	33	29 e	29	29 e	29 e
Azerbaijan										0 e
Georgia	3	2	3	4	4	5	4	5	4	4 e
Russian Fed	12 e	12 e	14 e	14 e	14 e	14 e	15 e	15 e	15 e	15 e
Turkey	15	16	17	17	17	18	19	19	20	20 e
Europe	3 090	3 091	3 229	3 375	3 504	3 618	3 735	3 753	3 828	3 931
Albania	2	4	6	7			16	16	21	22 o
Austria	327	332	352	357	368	391	401	408	353	353 e
Belarus	6 e	7 e	9 e	9 e	10 e	10 e	10 e	10 e	10 e	11 e
Belgium	8	9	9	9	9	10	11	11	11	11 e
Bosnia Herzg	2 e	2 e	2 e	20 e	20 e	20 e	20 e	20 e	20 e	20 e
Bulgaria	31	39	40	49	47	61	64	67	63	63 e
Croatia	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3 e
Czechia	128	132	135	141	142	149	155	150	154	153 o

Small hydropower (<1 MW)

Petite hydroélectricité (<1 MW)

Pequeña hidroeléctrica (< 1MW)

CAP (MW)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Denmark	5	5	5	5	5	6	5	5	3	3 e
Estonia	5	5	7	7	8	8	8	5	6	6 e
Finland	31	32	32	32	32	32	33	33	33	33 o
France	436	443	447	447	432	429	417	415	427	427 e
FYR Macedonia	3	3	4	6	7	10	14	15	22	22 e
Germany	579	572	612	616	630	635	646	599	612	612 e
Greece	37	44	32	34	34	34	33	35	35	35 e
Hungary	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4 e
Iceland	9 o	9 o	9 o	9 o	10 o	11	11	11	12	12 e
Ireland	18	18	18	20	20	20	20	20	20	20 e
Italy	425	437	451	509	548	569	621	654	697	740 e
Kosovo				2	3	3	3	3	3	2 o
Latvia	24	24	24	25	25	25	28	29	28	28 e
Lithuania	17	17	17	17	18	18	18	18	18	18 e
Luxembourg	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2 e
Montenegro									1 o	5 o
Norway	47 o	46 o	48 o	48 o	61 o	61	61	61	61	61 e
Poland	72	74	76	78	82	88	88	89	91	95 e
Portugal	30	30	35	34	34	32	32	32	31	31 u
Romania	62	61	70	76	84	90	88	87	93	93 e
Serbia	8 e	8 e	9 e	10 e	11 e	11 e	12 e	16	21	21 e
Slovakia	13 o	25 o	26 o	26 o	32 o	26	24	24	18	22 e
Slovenia	118 o	117 o	118 o	118 o	117 o	119	120	119	119	119 e
Spain	260	267	269	273	276	279	280	280	280	280 o
Sweden	163	101	135	143	174	186	189	171	182	190 e
Switzerland	136	138	138	143	146	148	156	173	173 e	174 e
UK	60	59	64	74	89	105	120	139	170	208 e
Ukraine	22 e	23 e	23 e	24 e	25 e	25 e	25 e	30	32	32 e
Middle East	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
Iran IR	3	3	2	3	3	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e
Israel	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2	2 o	2 e	2 e	2 e
N America	79	73	71	68	67	73	69	62	62	62
Canada	29	29	30	27	27	27	27	27	27 e	27 e
Mexico	6	6	2	3	3	3	3	3	3 e	3 e
USA	44	38	39	38	37	43	39	32	32 e	32 e
Oceania	23	23	23	24	24	24	23	23	23	23
Australia	8	7	8	8	8	8	7	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 e	2 e
New Caledon	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 e	1 e
New Zealand	7	8	8	9	9	9	9	9	9 e	9 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						0 e	0 e	0 e
S America	301	332	344	348	375	405	451	493	601	696
Argentina	6 o	6 o	6 o	7 o	6 o	6 o	9 o	9 o	9 o	9 o
Bolivia									1 o	1 e
Brazil	112 o	154 o	173 o	185 o	216 o	235 o	270 o	308 o	415 o	500 o
Chile	4	4	4	4	4	5	9	9	9	17 o
Colombia	14 e	14 e	14 e	14 e	14 o	14 o	15 o	15 o	15 o	16 o
Ecuador	15 o	4 o	4 o	4 o	4 o	6 o	6 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 e
Guyana										
Peru	148 o	149 o	142 o	133 o	128 o	137 o	140 o	143 o	143 e	143 e
Suriname									0 e	0 e
Venezuela	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 e	1 e	1 e

Medium hydropower (1-10 MW)

Moyenne hydroélectricité (1-10 MW)

Mediana hidroeléctrica (1-10 MW)

CAP (MW)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
World	71 897	76 150	80 480	85 140	90 643	95 736	103 710	108 210	116 197	116 787
Africa	410	433	440	452	460	474	491	501	512	524
Algeria	49 e	49 e	49 e	49 e	49 e	49 e	49 e	49 e	49 e	49 e
Angola	11	11	11	11	11	11	11	12	12 e	12 e
Burkina Faso	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	2 e	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	19 e	19 e	19 e	19 e	19 e	19 e	19 e	19 e	19 e
Congo DR	50 e	50 e	50 e	50 e	50 e	50 e	50 e	50 e	50 e	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	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Eq Guinea	7 u	7 u	7 u	7 u	7 u	7 u	7 e	7 e	7 e	7 e
Ethiopia	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Gabon	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e
Ghana							4 o	4 o	4 o	4 o
Guinea	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e
Kenya	12 o	13 o	13 o	14 o	13 o	13 o	13 o	13 o	19 e	19 e
Lesotho						2	2	2	2 e	2 e
Liberia	4 u	4 u	4 u	4 u	4 u	4 u	4 e	4 e	4 e	4 e
Madagascar	28 e	28 e	28 e	31 e	31 e	31 e	31 e	31 e	31 e	31 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 e
Morocco	36 e	41 e	41 e	41 e	41 e	41 e	41 e	41 e	41 e	41 e
Mozambique	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e
Nigeria	20 e	20 e	20 e	20 e	20 e	20 e	20 e	20 e	20 e	20 e
Reunion	10 o	10 o	10 o	10 o	10 o	10 o	10 o	10 o	10 e	10 e
Rwanda	7 o	7 o	7 o	16 o	20 o	20 o	22 o	29 o	29 o	33 o
Sao Tome Prn	6 u	6 u	6 u	4 u	2 u	2 u	2 e	2 e	2 e	2 e
Sierra Leone	4 e	4 e	4 e	4 e	4 e	4 e	4 e	6 e	6 e	6 e
South Africa	19 e	22 e	30 e	30 e	30 e	30 e	30 e	30 e	30 e	35 e
Swaziland	6	6	6	6	6	6	6	6	6 e	6 e
Tanzania	10 e	10 e	10 e	10 e	10 e	14 e	14 e	14 e	19 e	19 e
Togo	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2	2	2 e	2 e	2 e
Tunisia	31 e	31 e	31 e	31 e	31 e	31 e	31 e	31 e	31 e	31 e
Uganda	5 e	5 e	5 e	5 e	12 e	15 e	24 e	24 e	24 e	24 e
Zambia	11	24 e	24 o	24 o	24 o	24 o	24 o	24 o	24 e	24 e
Zimbabwe			1	1	1	4	6	6	6 e	10 e
Asia	53 079	56 246	59 429	63 180	67 571	71 710	78 469	82 190	89 254	89 363
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 e	5 e	5 e
Cambodia	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e
China	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	83 000 e
Chinese Taipei	82 e	82 e	89 e	89 e	89 e	89 e	91 e	91 e	91 e	91 e
India	775 e	865 e	943 e	992 e	1 078 e	1 117 e	1 156 e	1 167 e	1 173 e	1 173 e
Indonesia	6 o	6 o	6 o	14 o	58 o	61 o	77 o	140 e	151 e	154 e
Japan	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	3 534 e
Kazakhstan	39 e	48 e	53 e	59 e	59 e	59 e	71 e	71 e	77 e	77 e
Korea DPR	12 e	12 e	32 e	32 e	32 e	32 e	32 e	32 e	32 e	32 e
Kyrgyzstan	34 o	34 o	34 o	34 o	41 o	41 o	41 o	41 o	41 e	44 e
Lao PDR	9 e	9 e	9 e	9 e	15 e	22 e	25 e	35 e	35 e	35 e
Malaysia	12 e	12 e	18 e	23 e	23 e	26 e	26 e	34 e	55 e	58 e
Mongolia	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2 e
Myanmar	28 e	28 e	28 e	28 e	28 e	28 e	28 e	28 e	28 e	28 e
Nepal	43 e	43 e	49 e	54 e	56 e	72 e	95 e	116 e	116 e	150 e
Pakistan	70 e	86 e	86 e	86 e	88 e	88 e	94 e	94 e	94 e	94 e
Philippines	87 e	90 e	90 e	93 e	95 e	101 e	101 e	117 e	117 e	126 e
Sri Lanka	107	126	161	169	188	220	250 e	250 e	250 e	307 e
Tajikistan	11 o	11 o	11 o	11 o	11 o	11 o	11 o	11 o	11 e	11 e
Thailand	60 e	60 e	60 e	60 e	61 e	70 e	75 e	60 o	79 o	79 e
Uzbekistan	76 e	76 e	76 e	76 e	76 e	76 e	76 e	76 e	76 e	76 e
Viet Nam	102 e	132 e	158 e	204 e	224 e	248 e	271 e	279 e	279 e	279 e
C America + Carib	279	278	315	346	370	398	441	490	564	594
Belize	10 e	10 e	10 e	10 e	10 e	10 e	10 e	11 e	11 e	11 e
Costa Rica	29 e	29 e	29 e	29 e	29 o	34 o	35 o	35 o	29 o	36 o
Cuba	8 e	12 e	11 e	15 e	15 e	15 e	15 e	15 e	15 e	15 e
Dominica	8 o	5 o	5 o	7 o	7 o	7 o	7 o	7 o	7 o	7 e
Dominican Rep	47 e	31 e	53 e	57 e	57 e	49 e	49 e	49 e	60 e	60 e
El Salvador	6 e	6 e	6 e	7 e	7 e	6 e	6 e	14 o	21 e	21 e
Guadeloupe	7 o	7 o	7 o	7 o	7 o	7 o	7 o	7 o	7 o	7 e
Guatemala	51 e	52 e	52 e	60 e	70 e	74 e	78 o	84 o	104 o	137 o
Honduras	32 o	34 o	38 o	38 o	41 o	50 o	58 o	84 o	127 o	127 o
Jamaica	21	21	21	21	21	21	29	29	29	29 e
Panama	15 o	25 o	35 o	49 o	60 o	78 o	103 o	112 o	109 o	99 o
Puerto Rico	42 e	42 e	42 e	42 e	42 e	42 e	40 o	40 o	40 o	40 e
St Vincent Gren	5	5	5	5	5	5	5	5 e	5 e	5 e
Eurasia	396	463	553	727	893	1 142	1 435	1 605	1 696	1 703
Armenia	59	71	81	106	129	160	250 e	252	252 e	252 e
Azerbaijan				7	7	7	13	19	22 e	29 e
Georgia	46	56	60	63	64	70	84	115	121	121 e
Russian Fed	102 e	105 e	113 e	115 e	120 e	120 e	121 e	121 e	121 e	121 e
Turkey	189	231	299	436	573	785	967	1 098	1 180	1 180 e

Medium hydropower (1-10 MW)

Moyenne hydroélectricité (1-10 MW)

Mediana hidroeléctrica (1-10 MW)

CAP (MW)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Europe	11 002	11 284	11 786	12 024	12 397	12 540	12 879	13 145	13 811	13 964
Albania	20	20	20	35			120	194	247	243 o
Austria	719	722	740	762	795	793	808	902	927	927 e
Belarus	6 e	6 e	7 e	7 e	7 e	7 e	7 e	7 e	9 e	9 e
Belgium	50	50	49	54	55	55	55	55	55	55 e
Bosnia Herzg	18 e	18 e	18 e	66 e	66 e	66 e	66 e	80 e	80 e	80 e
Bulgaria	159	191	201	224	226	249	251	264	238	238 e
Croatia	32	32	32	27	27	27	27	28	34	34 e
Czechia	143	144	149	155	155	163	172	177	181	182 o
Denmark	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4 e
Faroe Islands	18 o	18 o	18 o	18 o	18 o	18 o	18 o	18 o	18 e	18 e
Finland	285	285	285	285	283	290	274	273	273	273 o
France	1 617	1 627	1 628	1 621	1 589	1 596	1 604	1 614	1 638	1 638 e
FYR Macedonia	28	35	35	35	35	35	41	53	74	74 e
Germany	483	495	630	532	621	656	640	684	715	715 e
Greece	95	114	151	163	172	184	187	185	188	188 e
Hungary	9	10	10	10	11	11	12	12	12	12 e
Iceland	41 o	46 o	50 o	58 o	48 o	40	52	52	54	54 e
Ireland	20	20	20	21	21	21	21	21	21	21 e
Italy	2 039	2 105	2 137	2 155	2 271	2 335	2 413	2 432	2 511	2 550 e
Kosovo	8	8	8	8	8	8	8	8	8	16 o
Latvia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1 e
Lithuania	8	8	9	9	8	8	8	9	9	9 e
Luxembourg	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32 e
Montenegro	9	9	9	9	9	9	2	2	6 o	18 o
Norway	1 034 o	1 077 o	1 274 o	1 395 o	1 606 o	1 606	1 606	1 606	1 996	2 071 e
Poland	178	183	184	185	186	185	189	185	188	192 e
Portugal	312	309	328	343	343	348	341	356	363	363 u
Romania	288	292	297	309	305	333	390	422	425	425 e
Serbia	34 e	34 e	45 e	45 e	48 e	48 e	59 e	27	27	27 e
Slovakia	44 o	65 o	63 o	66 o	67 o	45	48	48	57	66 e
Slovenia	33 o	37 o	40 o	42 o	42 o	41	41	38	38	38 e
Spain	1 577	1 605	1 640	1 653	1 655	1 663	1 668	1 668	1 673	1 673 o
Sweden	797	815	788	798	782	767	803	762	779	780 e
Switzerland	631	636	644	664	665	661	675	692	692 e	699 e
UK	175	177	184	177	180	180	180	180	180	180 e
Ukraine	55 e	55 e	56 e	56 e	56 e	56 e	56 e	54	58	61 o
Middle East	93	103	105	109	119	124	127	127	137	137
Iran IR	36	46	47	51	60	65 e	67 e	67 e	77 e	77 e
Iraq			1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e
Israel	5 e	5 e	5 e	5 e	5 e	5 e	5 o	5 e	5 e	5 e
Jordan	10 e	10 e	10 e	10 e	10 e	10 e	10 u	10 e	10 e	10 e
Lebanon	30 o	30 o	30 o	30 o	30 o	30 o	30 e	30 e	30 e	30 e
Syrian AR	13 e	13 e	13 e	13 e	14 e	14 e	14 e	14 e	14 e	14 e
N America	3 932	3 939	3 948	3 862	3 928	3 982	4 040	4 079	4 089	4 089
Canada	980	1 018	1 019	974	1 017	1 086	1 086	1 042	1 052 e	1 052 e
Mexico	185	108	105	98	94	108	95	117	117 o	117 o
USA	2 767	2 813	2 824	2 790	2 817	2 788	2 859	2 920	2 920 e	2 920 e
Oceania	344	341	356	373	374	386	377	377	377	377
Australia	151	146	158	172	173	175	157	157	157 e	157 e
Fiji	10 e	10 e	10 e	10 e	10 e	10 e	10 e	10 e	10 e	10 e
Fr Polynesia	45 o	45 o	45 o	45 o	45 o	45 o	45 o	45 o	45 e	45 e
Micronesia										
New Caledon	9 o	9 o	9 o	9 o	9 o	9 o	9 o	9 o	9 e	9 e
New Zealand	91	93	95	98	98	98	107	107	107 e	107 e
Papua N Guin	26 e	26 e	26 e	26 e	26 e	35 e	35 e	35 e	35 e	35 e
Samoa	13 o	13 o	13 o	13 o	13 o	13 o	13 o	13 o	13 e	13 e
Vanuatu			1	1	1	1	1 e	1 e	1 e	1 e
S America	2 362	3 063	3 546	4 065	4 531	4 979	5 451	5 697	5 758	6 036
Argentina	65 o	65 o	65 o	65 o	65 o	72 o	77 o	79 o	84 e	84 e
Bolivia	74 o	70 o	77 o	77 o	77 o	77 o	77 o	78 o	80 o	80 e
Brazil	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	4 904 o
Chile	27	37	37	52	71	114	164	180	185	342 o
Colombia	127 e	135 e	136 e	155 e	165 o	165 o	171 o	176 o	180 o	199 o
Ecuador	73 o	72 o	72 o	74 o	65 o	68 o	68 o	68 e	68 e	71 e
Fr Guiana						5 o	5 o	5 o	5 o	5 e
Peru	175 o	194 o	207 o	215 o	218 o	231 e	234 e	322 e	351 e	351 e

Large hydropower (>10 MW)

Grande hydroélectricité (>10 MW)

Gran hidroeléctrica (>10 MW)

CAP (MW)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
World	700 344	727 737	752 273	769 467	790 260	815 799	852 261	883 436	906 674	935 425
Africa	21 321	21 754	22 975	24 257	24 284	25 278	25 876	26 328	26 696	28 858
Algeria	227 e	227 e	227 e	227 e	227 e	227 e	227 e	227 e	227 e	227 e
Angola	740	756	756	756	756	842	842	857	857 e	907 e
Burkina Faso	30 o	30 o	30 o	30 o	30 o	30 o	30 o	30 e	30 e	30 e
Burundi	29 e	29 e	48 e	48 e	48 e	53 e	53 e	53 e	53 e	53 e
Cameroon	719 u	719 u	719 u	719 u	719 u	721 u	721 e	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	2 373 e	2 523 e
Congo Rep	92 u	119 u	119 u	119 u	119 u	209 u	209 e	209 e	209 e	215 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	2 844	2 844	2 844	2 844	2 844	2 844	2 844	2 844	2 844
Eq Guinea						120 e	120 e	120 e	120 e	120 e
Ethiopia	663	663	669	1 849	1 849	1 940 e	1 940	1 940	1 940	3 813
Gabon	164 e	164 e	164 e	164 e	164 e	164 e	324 e	324 e	324 e	324 e
Ghana	1 180 u	1 180 o	1 180 o	1 180 o	1 180 o	1 180 o	1 580 o	1 580 o	1 580 o	1 580 o
Guinea	117 e	117 e	117 e	119 e	122 e	122 e	122 e	122 e	362 e	362 e
Kenya	664 o	724 o	736 o	748 o	753 o	802 o	806 o	806 o	806 o	806 e
Lesotho	72	72	72	72	72	72	72	72	72 e	72 e
Liberia										22 o
Madagascar	86 e	101 e	101 e	101 e	101 e	130 e	130 e	130 e	130 e	130 e
Malawi	282 e	282 e	282 e	282 e	282 e	282 e	282 e	346 e	346 e	346 e
Mali	151 e	151 e	151 e	151 e	151 e	151 e	178 e	178 e	178 e	178 e
Mauritania	30	30	30	30	30	30	48 u	48 e	48 e	48 e
Mauritius	41	41	41	41	41	41	42	42	42	42 e
Morocco	1 221 e	1 221 e	1 221 e	1 265 e	1 265 e	1 265 e	1 265 e	1 265 e	1 265 e	1 265 e
Mozambique	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	2 182 e
Namibia	249	249	249	249	249	332	332	332	332 e	332 e
Nigeria	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	2 020 e
Reunion	110 o	110 o	110 o	123 o	123 o	123 o	123 o	123 o	123 e	123 e
Rwanda	34 o	34 o	34 o	34 o	34 o	34 o	34 o	34 o	62 o	62 o
Senegal	66 e	66 e	66 e	66 e	66 e	66 e	78 e	78 e	78 e	78 e
Sierra Leone		25 e	25 e	50 e	50 e	50 e	50 e	50 e	50 e	50 e
South Africa	653 e	653 e	653 e	653 e	653 e	653 e	653 e	653 e	665 e	665 e
Sudan	343 o	343 o	1 593 o	1 593 o	1 593 o	1 593 o	1 593 o	1 593 o	1 593 o	1 593 o
Swaziland	35	55	55	55	55	55	55	55	55 e	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	65	65 e	65 e	65 e
Tunisia	33 e	33 e	33 e	33 e	33 e	33 e	33 e	33 e	33 e	33 e
Uganda	391 e	391 e	404 e	404 e	422 e	677 e	677 e	677 e	677 e	677 e
Zambia	1 808	1 898	1 819	1 825	1 825	1 910	1 885	2 244	2 304 e	2 364 e
Zimbabwe	666	750	750	750	750	750	750	765	780 e	780 e
Asia	161 483	184 868	205 485	223 216	239 252	256 274	286 246	306 773	319 471	332 488
Afghanistan	183 e	194 e	194 e	219 e	219 e	244 e	244 e	244 e	244 e	286 e
Bangladesh	230 u	230 u	230 u	230 u	230 u	230 u	230 o	230 o	230 o	230 o
Bhutan	1 480 o	1 480 o	1 480 o	1 480 o	1 480 o	1 480 o	1 480 o	1 480 o	1 606 o	1 606 e
Cambodia	13 o	13 o	13 o	13 o	207 o	225 o	683 o	929 o	930 o	930 e
China	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	197 960 e
Chinese Taipei	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	1 988 e
India	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	41 566 e
Indonesia	3 688 o	3 691 o	3 695 o	3 720 o	3 881 o	4 078 o	5 059 o	5 060 o	5 080 o	5 136 e
Japan	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	18 671 e
Kazakhstan	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	2 620 e
Korea DPR	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	5 735 e
Korea Rep	1 592 u	1 605 u	1 615 u	1 625 u	1 718 u	1 747 u	1 754 o	1 759 o	1 762 o	1 782 o
Kyrgyzstan	2 910 o	2 910 o	2 910 o	2 910 o	2 910 o	2 910 o	2 910 o	2 910 o	2 910 e	2 910 e
Lao PDR	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	4 379 e
Malaysia	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	5 537 e
Mongolia	12 e	12	12	23	23	23	23	23	23	23 e
Myanmar	745 e	1 175 e	1 429 e	1 903 e	2 534 e	2 668 e	2 828 e	2 880 e	3 040 e	3 070 e
Nepal	514 e	589 e	589 e	589 e	589 e	599 e	599 e	599 e	599 e	736 e
Pakistan	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	7 164 e
Philippines	2 506 e	2 504 e	2 504 e	2 609 e	2 698 e	2 721 e	2 721 e	2 721 e	2 735 e	2 793 e
Sri Lanka	1 198	1 198	1 198	1 198	1 198	1 348	1 348 e	1 348 e	1 348 e	1 348 e
Tajikistan	3 725 o	4 394 o	4 394 o	4 394 o	4 615 o	4 615 o	4 615 o	4 615 o	4 615 e	4 615 e
Thailand	2 318 e	2 323 e	2 330 e	2 329 e	2 339 e	2 339 e	2 349 e	2 400 o	2 452 o	2 452 e
Uzbekistan	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	1 685 e
Viet Nam	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	17 265 e
C America + Carib	4 668	4 735	4 722	4 933	5 454	5 712	5 809	6 078	6 373	7 032
Belize	25 e	25 e	25 e	25 e	43 e	43 e	43 e	43 e	43 e	43 e
Costa Rica	1 470 e	1 494 e	1 480 e	1 523 e	1 614 o	1 665 o	1 689 o	1 798 o	1 906 o	2 292 o
Cuba	29 e	43 e	43 e	43 e	43 e	43 e	43 e	43 e	43 e	43 e
Dominican Rep	418 e	437 e	436 e	462 e	462 e	490 e	530 e	534 e	546 e	546 e
El Salvador	472 o	472 o	472 o	472 o	472 o	473 o	473 o	473 o	473 e	553 e
Guatemala	720 e	719 e	721 e	819 e	826 e	906 e	913 o	909 o	974 o	1 245 o
Haiti	54 e	54 e	54 e	54 e	54 e	54 e	54 e	54 e	54 e	54 e
Honduras	487 o	487 o	487 o	487 o	487 o	487 o	498 o	536 o	525 o	525 o
Nicaragua	104	104	104	104	104	104	119	119 o	136 o	141 o
Panama	830 o	842 o	842 o	886 o	1 292 o	1 390 o	1 390 o	1 511 o	1 615 o	1 532 o
Puerto Rico	58 e	58 e	58 e	58 e	58 e	58 e	58 o	58 o	58 o	58 e
Eurasia	63 336	63 985	64 836	66 077	67 292	71 542	74 782	76 847	79 528	80 401
Armenia	991	991	991	991	991	991	1 010 e	1 017	1 017 e	1 017 e
Azerbaijan	1 025	1 025	987	988	991	1 016	1 071	1 059	1 059	1 059 e

Large hydropower (>10 MW)

Grande hydroélectricité (>10 MW)

Gran hidroeléctrica (>10 MW)

CAP (MW)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Georgia	2 655	2 655	2 655	2 635	2 635	2 635	2 646	2 752	2 752	2 752 e
Russian Fed	45 474 e	45 732 e	45 966 e	46 085 e	46 128 e	48 094 e	48 752 e	49 493 e	50 032 e	50 063 e
Turkey	13 191	13 582	14 237	15 378	16 547	18 806	21 303	22 526	24 668	25 510 e
Europe	138 453	139 216	139 440	140 393	141 149	141 768	142 862	142 890	143 266	144 923
Albania	1 433	1 433	1 433	1 433	1 508	1 628	1 645	1 515	1 530	1 769 o
Austria	6 799	6 794	6 735	6 794	6 784	6 784	6 829	6 772	6 840	6 873 e
Belarus						17	17	17	17 e	17 e
Belgium	52	52	52	55	55	55	55	55	46	42 e
Bosnia Herzg	1 432 e	1 462 e	1 462 e	1 538 e	1 538 e	1 538 e	1 538 e	1 620 e	1 620 e	1 620 e
Bulgaria	1 673	1 741	1 747	1 762	1 822	1 858	1 875	1 875	1 905	1 905 e
Croatia	1 749	1 749	1 766	1 820	1 820	1 820	1 869	1 870	1 879	1 879 e
Czechia	753	753	753	753	753	753	753	753	753	753 o
Faroe Islands	13 o	13 o	13 o	13 o	13 o	20 o	20 o	20 o	20 e	20 e
Finland	2 786	2 805	2 828	2 838	2 881	2 874	2 917	2 942	2 943	2 941 o
France	15 779	15 852	15 935	16 088	16 081	16 096	16 094	16 100	16 098	17 049 e
FYR Macedonia	515	515	515	515	515	551	562	562	562	562 e
Germany	3 021	3 037	3 041	3 104	3 218	3 160	3 148	3 141	3 250	3 259 e
Greece	2 319	2 319	2 319	2 319	2 319	2 319	2 319	2 470	2 470	2 470 e
Hungary	37	37	39	39	41	41	41	41	41	41 e
Iceland	1 708 o	1 824 o	1 816 o	1 816 o	1 826 o	1 826	1 921	1 921	1 921	1 921 e
Ireland	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196 e
Italy	11 109	11 190	11 239	11 312	11 374	11 421	11 420	11 420	11 420	11 420 e
Kosovo	32	32	32	32	32	32	32	32	32	35 o
Latvia	1 511	1 511	1 511	1 550	1 550	1 550	1 560	1 560	1 560	1 560 e
Lithuania	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90 e
Moldova Rep	56	64	64	64	64	64	64	64	64 e	64 e
Montenegro	676	676	667	667	649	649	649	649	649	649 e
Netherlands	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37 e
Norway	26 566 o	26 939 o	26 866 o	26 924 o	26 951 o	27 491	28 015	28 222	27 882	28 172 e
Poland	296	296	296	297	296	296	296	308	309	313 e
Portugal	3 625	3 625	3 635	3 635	4 069	3 994	3 995	3 911	3 985	3 985 u
Romania	5 981	6 009	5 991	5 997	6 002	6 033	5 771	5 747	5 841	5 841 e
Serbia	2 162 e	2 162 e	2 162 e	2 162 e	2 177 e	2 206 e	2 220 e	2 360	2 360	2 360 e
Slovakia	1 542 o	1 542 o	1 482 o	1 508 o	1 508 o	1 535	1 535	1 535	1 531	1 531 e
Slovenia	867 o	873 o	912 o	914 o	914 o	914	958	959	958	958 e
Spain	11 123	11 167	11 160	11 349	11 352	11 351	11 818	12 133	12 133	12 133 o
Sweden	15 632	15 436	15 621	15 683	15 522	15 362	15 403	14 964	15 269	15 400 e
Switzerland	10 997	11 002	11 040	11 077	11 119	11 154	11 147	11 039	11 039 e	11 039 e
UK	1 287	1 384	1 386	1 391	1 429	1 409	1 409	1 409	1 409	1 409 e
Ukraine	4 599 e	4 599 e	4 599 e	4 622 e	4 645 e	4 645 e	4 645 e	4 581	4 607	4 610 o
Middle East	11 227	11 707	11 739	12 517	12 767	13 538	13 560	13 560	14 449	14 449
Iran IR	7 384	7 624	7 656	8 434	8 684	9 864 e	9 886 e	9 886 e	10 366 e	10 366 e
Iraq	2 033	2 273	2 273	2 273	2 273	1 864	1 864	1 864	2 273	2 273 e
Lebanon	253 o	253 o	253 o	253 o	253 o	253 o	253 e	253 e	253 e	253 e
Syrian AR	1 557 e	1 557 e	1 557 e	1 557 e	1 557 e	1 557 e	1 557 e	1 557 e	1 557 e	1 557 e
N America	158 732	159 585	160 483	152 772	152 998	153 044	153 459	157 729	158 507	160 464
Canada	72 272	73 183	73 461	73 900	74 352	74 250	74 250	77 290	77 979 e	79 519 e
Mexico	11 386	11 323	11 367	11 496	11 474	11 515	11 535	12 344	12 369 o	12 464 o
USA	75 074	75 079	75 655	67 376	67 172	67 279	67 674	68 095	68 159 e	68 481 e
Oceania	13 280	13 296	13 302	13 368	13 382	13 422	12 688	12 718	12 729	12 729
Australia	7 668	7 661	7 713	7 853	7 867	7 867	7 133	7 144	7 144 e	7 144 e
Fiji	83 e	83 e	83 e	83 e	83 e	123 e	123 e	123 e	123 e	123 e
New Caledon	68 o	68 o	68 o	68 o	68 o	68 o	68 o	68 o	68 e	68 e
New Zealand	5 249	5 270	5 222	5 146	5 146	5 146	5 146	5 147	5 158 e	5 158 e
Papua N Guin	212 e	214 e	216 e	218 e	218 e	218 e	218 e	236 e	236 e	236 e
S America	127 845	128 592	129 291	131 934	133 681	135 220	136 979	140 511	145 654	154 083
Argentina	8 901 o	8 947 o	8 980 o	8 980 o	8 980 o	8 980 o	8 994 o	9 004 o	9 004 e	9 004 e
Bolivia	411 o	411 o	411 o	411 o	416 o	416 o	416 o	416 o	416 o	416 e
Brazil	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	92 605 o
Chile	5 325	5 392	5 411	5 411	5 871	5 873	5 921	5 389	6 319	6 336 o
Colombia	8 849 e	8 847 e	8 860 e	9 552 e	9 539 o	9 599 o	9 690 o	10 729 o	11 305 o	11 391 o
Ecuador	1 953 o	1 956 o	1 953 o	2 136 o	2 136 o	2 162 o	2 162 o	2 162 e	2 319 e	4 336 e
Fr Guiana	114 o	114 o	114 o	114 o	114 o	114 o	114 o	114 o	114 o	114 e
Paraguay	8 130	8 810	8 810	8 810	8 810	8 810	8 810	8 810	8 810	8 810 o
Peru	2 911 o	2 899 o	2 929 o	3 091 o	3 105 o	3 116 o	3 182 e	3 197 e	3 672 e	4 217 e
Suriname	180 o	180 o	180 o	180 o	180 o	180 o	180 o	180 o	180 e	180 e
Uruguay	1 538	1 538	1 538	1 538	1 538	1 538	1 538 o	1 538 o	1 538 o	1 538 o
Venezuela	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	15 136 e

Pumped storage and mixed plants

Accumulation par pompage et centrales mixtes

Hidroeléctrica de bombeo pura y mixta

CAP (MW)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
World	122 409	124 737	129 431	140 081	145 258	147 934	149 231	150 573	153 905	159 472
Africa	1 864	1 864	1 864	1 864	1 864	1 864	1 864	1 864	1 864	3 196
Morocco	464 o	464 o	464 o	464 o	464 o	464 o	464 o	464 o	464 o	464 e
South Africa	1 400 e	1 400 e	1 400 e	1 400 e	1 400 e	1 400 e	1 400 e	1 400 e	1 400 e	2 732 e
Asia	46 801	48 756	52 226	53 691	58 521	60 941	62 111	62 627	63 427	67 407
China	8 945	10 200	13 700	15 250	18 380	20 330	21 530	22 110	22 710	26 690
Chinese Taipei	2 602 o	2 602 o	2 602 o	2 602 o	2 602 o	2 602 o	2 602 o	2 602 o	2 602 o	2 602 e
India	4 086 e	4 786 e	4 786 e	4 786 e	4 786 e	4 786 e	4 786 e	4 786 e	4 786 e	4 786 e
Japan	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	26 914 e
Korea Rep	3 900 u	3 900 u	3 900 u	3 900 u	4 700 u	4 700 u	4 700 o	4 700 o	4 700 o	4 700 o
Philippines	685 e	685 e	685 e	685 e	685 e	685 e	685 e	685 e	685 e	685 e
Thailand	1 095 e	1 095 e	1 095 e	1 095 e	1 095 e	1 095 e	1 095 e	1 031 o	1 031 o	1 031 e
Eurasia	1 216	1 216	1 216	1 216	1 216	1 216	1 216	1 216	1 356	1 516
Russian Fed	1 216	1 216	1 216	1 216	1 216	1 216	1 216	1 216	1 356 e	1 516 e
Europe	48 511	48 912	49 834	50 360	50 609	50 788	50 895	51 623	52 899	52 899
Austria	3 965	4 415	4 619	4 793	5 033	5 108	5 111	5 211	5 231	5 231 e
Belgium	1 307	1 307	1 307	1 307	1 307	1 307	1 310	1 310	1 310	1 310 e
Bosnia Herzg	420 e	420 e	420 e	420 e	420 e	420 e	420 e	420 o	420 o	420 e
Bulgaria	1 013	1 013	1 013	1 013	1 013	1 013	1 013	1 013	1 013 e	1 013 e
Croatia	293	293	293	293	293	293	293	293	293	293 e
Czechia	1 147	1 147	1 147	1 147	1 147	1 147	1 172	1 172	1 172	1 172 o
France	7 297	7 175	7 175	7 245	7 245	7 245	7 245	7 165	7 115	7 115 e
Germany	6 750	6 701	6 955	6 966	6 967	6 806	6 806	6 810	6 822	6 822 e
Greece	699	699	699	699	699	699	699	699	699	699 e
Ireland	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292 e
Italy	7 544	7 544	7 544	7 544	7 544	7 555	7 555	7 592	7 592	7 592 e
Lithuania	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760 e
Luxembourg	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 296	1 296	1 296 e
Norway	1 232 o	1 314 o	1 314 o	1 290 o	1 315 o	1 315	1 315	1 315	1 397	1 397 e
Poland	1 782	1 782	1 782	1 782	1 782	1 782	1 782	1 782	1 782	1 782 e
Portugal	1 094	1 094	1 094	1 094	1 089	1 343	1 298	1 416	1 789	1 789 u
Romania			92	92	92	92	361	357	371	371 e
Serbia	614 e	614 e	614 e	614 e	614 e	614 e	614 e	614	614	614 e
Slovakia	916 o	916 o	916 o	916 o	916 o	916	916	916	916	916 e
Slovenia				180 o	180 o	180	180	180	180	180 e
Spain	5 411	5 411	5 436	5 260	5 257	5 257	5 109	5 142	5 967	5 967 o
Sweden	45	85	108	108	99	99	99	99	99	99 e
Switzerland	1 699	1 699	1 699	1 839	1 839	1 839	1 839	1 839	1 839 e	1 839 e
UK	2 744	2 744	2 744	2 744	2 744	2 744	2 744	2 744	2 744	2 744 e
Ukraine	387 e	387 e	711 e	862	862	862	862	1 186	1 186	1 186 e
Middle East	240	240	240	240	240	240	240	240	1 280	1 280
Iran IR									1 040 e	1 040 e
Iraq	240 e	240 e	240 e	240 e	240 e	240 e	240 e	240 e	240 e	240 e
N America	22 063	22 035	22 337	30 996	31 094	31 171	31 191	31 289	31 365	31 460
Canada	177	177	177	177	177	174	174	174	174 e	174 e
USA	21 886	21 858	22 160	30 819	30 917	30 997	31 017	31 115	31 191 o	31 286 o
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 o	974 o	974 o	974 o	974 o	974 o	974 o	974 e	974 e

Marine energy Énergie marine Energía marina

CAP (MW)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
World	267	267	269	271	525	528	527	527	533	536
Africa							0	0	0	0
Reunion							0 e	0 e	0 e	0 e
Asia	4	4	5	5	259	259	259	259	262	262
China	4 u	4 u	4 u	4 u	4 u	4 u	4 u	4 u	4 e	4 e
Korea Rep			1 o	1 o	255 o	255 o	255 o	255 o	258 e	258 e
Singapore							0 e	0 u	0 e	0 e
Eurasia	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Russian Fed	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e
Europe	241	241	241	243	243	246	244	245	248	248
Denmark			0 u	0 u	0 u	0 u			0 e	0 e
Faroe Islands									241 e	241 e
France	240	240	240	240	240	240	240	240	0 u	0 e
Italy							0 u	0 u	0 u	0 e
Netherlands							0 u	0 u	2 e	2 e
Norway				2 e	2 e	2 e	0 u	0 u	0 u	0 e
Portugal						0	0	1		
Spain					0 u	0 u	0 u	0 u	0 e	0 e
Sweden				0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	0 e	0 e
UK	1 o	1 o	1	1	1	3	3	3	4	4 e
N America	20	20	20	20	20	20	20	20	20	24
Canada	20	20	20	20	20	20	20	20	20	23 e
USA							0 u	0 e	0 e	1 e
Oceania	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Australia	1	1	1	1	1	1	1	1	1 u	
New Zealand					0 u	0 u				
S America						0	0	0	0	0
Brazil						0 e	0 e	0 e	0 e	0 e

Wind energy

Énergie éolienne

Energía eólica

CAP (MW)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
World	93 553	119 666	150 142	182 684	222 052	271 714	303 675	350 225	415 304	466 505
Africa	468	553	740	862	998	1 126	1 736	2 395	3 321	3 726
Algeria		0	0	0	0	0	0	10	10	10
Cabo Verde	3	3	3	3	24	24	24	26	26	26
Chad										1
Egypt	310	390	435	550	550	550	550	550	750	750
Eritrea	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ethiopia					81	81	171	171	324	324
Kenya	0	0	0	6	6	6	6	6	26	26
Madagascar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mauritania						4	4	4	34	34
Mauritius	0	0	1	1	1	1	1	1	1	11
Morocco	114	114	221	221	255	256	496	798	798	798
Namibia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nigeria	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3
Reunion	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Seychelles							6	6	6	6
Somalia						2	2	2	3	3
South Africa	3	8	8	10	10	10	257	569	1 079	1 473
Tunisia	19	19	53	53	53	173	200	233	245	245
Asia	15 826	24 304	31 468	47 780	67 732	85 364	101 102	123 934	160 291	184 489
Afghanistan						0	0	0	0	0
Bangladesh	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3
Cambodia			0	0	0	0	0	0	0	0
China	6 031	12 174	17 672	31 410	48 046	62 956	76 560	96 370	129 340	148 640
Chinese Taipei	186	250	374	476	523	571	614	637	647	682
India	7 845	9 655	10 926	13 065	16 084	18 421	20 150	22 465	25 088	28 875
Indonesia	0	0	1	0	1	1	1	1	1	7
Japan	1 538	1 880	2 085	2 334	2 536	2 614	2 661	2 794	3 038	3 234
Kazakhstan						2	6	53	56	98
Korea DPR		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Korea Rep	196	304	351	382	425	488	560	612	869	1 089
Maldives		1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mongolia	0	0	0	1	1	1	51	51	51	51
Nepal							0	0	0	0
Pakistan		6	6	6	6	56	106	256	308	591
Philippines	25	25	33	33	33	33	33	283	394	427
Sri Lanka	3	3	3	33	36	76	81	131	126	126
Thailand	1	1	5	6	7	112	223	225	234	507
Viet Nam		1	9	31	31	31	53	53	135	159
C. America + Carib	128	130	191	244	427	679	772	922	1 308	1 499
Aruba				30	30	30	30	30	30	30
BES Islands			11	11	11	11	11	11	11	11
Br Virgin Is			1	1	1	1	1	1	1	1
Costa Rica	70	70	120	120	133	148	148	197	278	319
Cuba	2	7	7	7	12	12	12	12	12	12
Curacao	12	9	9	9	9	30	30	30	30	30
Dominica		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dominican Rep		0	0	0	0	33	81	85	85	135
Grenada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Guadeloupe	22	22	22	23	23	23	23	23	27	27
Guatemala									76	76
Honduras					102	102	102	126	152	175
Jamaica	21	21	21	39	39	39	39	39	39	99
Martinique	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Nicaragua					63	146	147	186	186	186
Panama							20	55	253	270
Puerto Rico				1	1	101	125	125	125	125
St Kitts Nevis				2	2	2	2	2	2	2
Eurasia	159	377	807	1 335	1 821	2 275	2 775	3 646	4 528	5 427
Armenia	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Azerbaijan			2	2	2	2	3	3	11	16
Georgia										21
Russian Fed	10	10	10	10	10	10	10	10	11	11
Turkey	146	364	792	1 320	1 806	2 261	2 760	3 630	4 503	5 376
Europe	56 505	64 879	75 736	85 117	94 881	107 280	119 291	130 543	142 997	155 350
Austria	968	988	994	981	1 080	1 316	1 645	2 110	2 489	2 632
Belarus	2	2	2	2	2	2	2	3	3	33
Belgium	276	324	608	912	1 069	1 370	1 780	1 944	2 176	2 353
Bosnia Herzg							0	0	0	0
Bulgaria	30	114	333	488	541	677	683	700	700	700
Croatia	17	17	70	79	131	180	254	339	418	418
Cyprus				82	134	147	147	147	158	158
Czechia	114	150	193	213	213	258	262	278	281	281
Denmark	3 124	3 163	3 482	3 802	3 952	4 163	4 810	4 887	5 075	5 242
Estonia	50	77	104	108	180	266	247	268	294	303
Faroe Islands	4	4	4	4	4	9	9	20	20	20
Finland	110	143	147	197	199	257	447	627	1 005	1 630
France	2 223	3 403	4 582	5 912	6 679	7 517	8 202	9 068	10 217	11 681
FYR Macedonia								37	37	37

Wind energy

Énergie éolienne

Energía eólica

CAP (MW)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Germany	22 183	23 815	25 692	27 180	29 060	31 304	34 660	39 193	44 670	49 747
Greece	846	1 022	1 171	1 298	1 640	1 753	1 809	1 978	2 091	2 374
Hungary	61	134	203	293	331	325	329	329	329	329
Iceland							2	3	3	3
Ireland	980	1 030	1 266	1 374	1 631	1 764	1 941	2 211	2 440	3 046
Italy	2 702	3 525	4 879	5 794	6 918	8 102	8 542	8 683	9 137	9 257
Kosovo				1	1	1	1	1	1	1
Latvia	26	28	29	30	36	59	67	69	69	69
Lithuania	47	54	98	133	202	275	279	288	436	493
Luxembourg	35	43	43	44	45	58	58	58	64	64
Malta									0	0
Moldova Rep							1	1	1	1
Netherlands	1 748	2 149	2 222	2 237	2 316	2 433	2 713	2 865	3 391	4 206
Norway	348	395	423	425	512	705	818	859	869	885
Poland	306	526	709	1 108	1 800	2 564	3 429	3 836	4 886	5 807
Portugal	2 201	2 857	3 326	3 796	4 256	4 412	4 610	4 856	4 938	5 304
Romania	3	5	15	389	988	1 822	2 773	3 244	3 130	3 130
Serbia						1	1	1	10	10
Slovakia	5	5	3	3	3	3	5	3	4	4
Slovenia							4	4	5	5
Spain	14 820	16 555	19 176	20 693	21 529	22 789	22 958	22 975	22 943	22 992
Sweden	710	814	1 448	2 019	2 769	3 607	4 194	5 097	5 840	6 333
Switzerland	12	14	18	42	46	49	60	60	60	76
UK	2 477	3 446	4 419	5 401	6 467	8 899	11 215	12 987	14 292	15 200
Ukraine	77	77	77	77	146	194	334	514	514	525
Middle East	82	98	99	102	107	107	108	127	244	319
Bahrain		1	1	1	1	1	1	1	1	1
Iran IR	74	90	90	93	98	98	98	117	117	117
Israel	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Jordan	2	2	2	2	2	2	2	2	119	185
Kuwait										10
Lebanon						1	1	1	1	1
Syrian AR		0	1	1	1	1	1	1	1	1
United Arab Em							1	1	1	
N America	18 456	27 089	38 004	43 622	51 543	68 692	69 897	76 496	86 584	96 739
Canada	1 840	2 336	3 282	3 967	5 265	7 801	7 801	9 694	11 205	11 900
Mexico	101	101	425	519	601	1 815	2 122	2 569	2 805	3 527
St Pierre Mq		1	1	1	1	1	1	1	1	1
USA	16 515	24 651	34 296	39 135	45 676	59 075	59 973	64 232	72 573	81 312
Oceania	1 612	1 809	2 246	2 439	2 801	3 235	3 895	4 532	4 929	5 069
Australia	1 249	1 441	1 703	1 864	2 127	2 561	3 221	3 797	4 187	4 327
Cook Is	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fiji	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Fr Polynesia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
New Caledon	33	33	33	37	38	38	38	38	38	38
New Zealand	320	322	497	524	623	623	623	683	690	690
Samoa								1	1	1
Tonga							0	0	0	0
Vanuatu		3	3	3	3	3	3	3	3	3
S America	319	427	851	1 183	1 743	2 955	4 100	7 630	11 103	13 888
Argentina	28	28	28	28	60	137	192	217	279	279
Bolivia				0	0	0	0	3	3	27
Brazil	247	341	606	927	1 431	2 508	3 456	5 962	8 726	10 740
Chile	20	20	163	163	184	202	301	731	904	1 298
Colombia	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Ecuador	2	2	2	2	2	2	19	21	21	21
Falklands Malv	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3
Guyana									0	0
Peru	1	1	1	1	1	1	1	143	240	240
Uruguay		15	31	41	44	53	59	481	857	1 210
Venezuela						30	50	50	50	50

Onshore wind energy

Énergie éolienne terrestre

Energía eólica terrestre

CAP (MW)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
World	92 459	118 224	147 983	179 540	218 262	266 340	296 125	341 731	403 667	452 424
Africa	468	553	740	862	998	1 126	1 736	2 395	3 321	3 726
Algeria		0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	10 o	10 e	10 e
Cabo Verde	3 o	3 o	3 o	3 o	24 o	24 o	24 e	26 e	26 e	26 e
Chad										1 u
Egypt	310	390	435	550	550	550	550	550	750	750 e
Eritrea	1 u	1 u	1 u	1 u	1 u	1 u	1 u	1 e	1 e	1 e
Ethiopia					81	81	171	171	324	324
Kenya	0 o	0 o	0 o	6 o	6 o	6 o	6 o	6 o	26 o	26 e
Madagascar	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e
Mauritania						4 e	4 u	4 e	34 e	34 e
Mauritius	0	0	1	1	1	1	1	1	1	11 e
Morocco	114 o	114 o	221 o	221 o	255 o	256 u	496 o	798 o	798 e	798 e
Namibia	0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	0 e	0 e	0 e
Nigeria	2 u	2 u	2 u	2 u	2 u	2 u	2 u	3 u	3 e	3 e
Reunion	15 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
Somalia						2 e	2 e	2 e	3 e	3 e
South Africa	3 u	8 u	8 u	10 u	10 u	10 u	257 o	569 o	1 079 o	1 473 o
Tunisia	19 o	19 o	53 o	53 o	53 o	173 o	200 o	233 o	245 e	245 o
Asia	15 813	24 291	31 456	47 655	67 497	85 043	100 630	123 434	159 669	182 909
Afghanistan						0 u	0 e	0 e	0 e	0 e
Bangladesh	1 o	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	3 o	3 o
Cambodia			0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	0 u
China	6 029	12 173	17 670	31 310	47 836	62 665	76 143	95 930	128 781	147 160
Chinese Taipei	186 o	250 o	374 o	476 o	523 o	571 o	614 o	637 o	647 u	682 e
India	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	28 875 o
Indonesia	0 o	0 o	1 o	0 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	7 o
Japan	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	3 174 u
Kazakhstan						2 e	6 e	53	56 e	98 o
Korea DPR		0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	0 e	0 e	0 e
Korea Rep	196 u	304 u	351 u	382 u	425 u	483 u	555 o	601 o	859 o	1 048 o
Maldives		1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e
Mongolia	0	0	0	1	1	1	51	51	51	51 e
Nepal							0 u	0 u	0 u	0 u
Pakistan		6 u	6 u	6 u	6 u	56 u	106 u	256 u	308 u	591 u
Philippines	25 o	25 o	33 o	33 o	33 o	33 o	33 o	283 o	394 o	427 o
Sri Lanka	3	3	3	33	36 o	76 o	81 o	131 o	126 o	126 e
Thailand	1 u	1 u	5 o	6 o	7 o	112 o	223 o	225 o	234 o	507 e
Viet Nam		1 u	9 u	31 u	31 u	31 u	53 u	53 o	135 o	159 e
C. America + Carib	128	130	191	244	427	679	772	922	1 308	1 499
Aruba				30 o	30 o	30 o	30 o	30 o	30 o	30 o
BES Islands			11 o	11 o	11 o	11 o	11 o	11 o	11 e	11 e
Br Virgin Is			1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e
Costa Rica	70 o	70 o	120 o	120 o	133 o	148 o	148 o	197 o	278 o	319 o
Cuba	2	7	7	7	12	12	12	12	12 e	12 e
Curacao	12 o	9 o	9 o	9 o	9 o	30 o	30 o	30 o	30 o	30 e
Dominica		0 u	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e
Dominican Rep		0 u	0 u	0 u	0 e	33 o	81 o	85 o	85 o	135 o
Grenada	0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	0 u
Guadeloupe	22 e	22 e	22 e	23 o	23 o	23 o	23 o	23 o	27 o	27 e
Guatemala									76 o	76 o
Honduras					102 o	102 o	102 o	126 o	152 o	175 o
Jamaica	21	21	21	39	39	39	39	39	39	99 e
Martinique	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o
Nicaragua					63	146	147	186 o	186 o	186 o
Panama							20 o	55 o	253 o	270 o
Puerto Rico				1 e	1 e	101 e	125 e	125 e	125 e	125 e
St Kitts Nevis				2 u	2 u	2 u	2 u	2 u	2 u	2 e
Eurasia	159	377	807	1 335	1 821	2 275	2 775	3 646	4 528	5 427
Armenia	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3 e
Azerbaijan			2	2	2 e	2 e	3	3	11	16 e
Georgia										21 e
Russian Fed	10	10	10	10	10	10	10	10	11	11 o
Turkey	146	364	792	1 320	1 806	2 261	2 760	3 630	4 503	5 376 o
Europe	55 423	63 449	73 590	82 099	91 326	102 227	112 212	122 550	131 982	142 879
Austria	968	988	994	981	1 080	1 316	1 645	2 110	2 489	2 632 u
Belarus	2	2	2	2	2	2	2	3	3 u	33 e
Belgium	276	324	577	716	873	989	1 072	1 236 e	1 468 e	1 645 e
Bosnia Herzg							0 e	0 e	0 e	0 e
Bulgaria	30	114	333	488	541	677	683	700	700	700 e
Croatia	17	17	70	79	131	180	254	339	418	418 o
Cyprus				82	134	147	147	147	158	158 u
Czechia	114	150	193	213	213	258	262	278	281	281 o
Denmark	2 701	2 740	2 821	2 934	3 081	3 241	3 539	3 616	3 804 e	3 971 o
Estonia	50	77	104	108	180	266	247	268	294	303 e
Faroe Islands	4 o	4 o	4 o	4 o	4 o	9 o	9 o	20 o	20 e	20 e
Finland	110	119 e	123 e	171 e	173 e	231 e	421 e	601 e	973 e	1 598 o
France	2 223 o	3 403 o	4 582 o	5 912 o	6 679 o	7 517	8 202	9 068	10 217	11 681 o
FYR Macedonia								37	37	37 u

Onshore wind energy

Énergie éolienne terrestre

Energía eólica terrestre

CAP (MW)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Germany	22 183 o	23 815 o	25 632 o	27 012 o	28 857 o	30 996 o	33 757 o	38 181 e	41 375 e	45 639 e
Greece	846	1 022	1 171	1 298	1 640	1 753	1 809	1 978	2 091	2 374 u
Hungary	61	134	203	293	331	325	329	329	329	329 u
Iceland							2	3	3	3 u
Ireland	955	1 005	1 241	1 349	1 606	1 739	1 916	2 186	2 415	3 021 o
Italy	2 702	3 525	4 879	5 794	6 918	8 102	8 542	8 683	9 137	9 257 u
Kosovo				1	1	1	1	1	1	1 e
Latvia	26	28	29	30	36	59	67	69	69	69 e
Lithuania	47	54	98	133	202	275	279	288	436	493 u
Luxembourg	35	43	43	44	45	58	58	58	64	64 e
Malta									0 o	0 e
Moldova Rep							1	1	1	1 e
Netherlands	1 640	1 921	1 994	2 009	2 088	2 205	2 485	2 637	3 034 o	3 249 o
Norway	348	395	421 e	423 e	510 e	703 e	816 e	857 e	867 e	883 e
Poland	306	526	709	1 108	1 800	2 564	3 429	3 836	4 886	5 807 o
Portugal	2 201	2 857	3 326	3 796	4 254	4 410	4 608	4 854	4 936	5 304 e
Romania	3	5	15	389	988	1 822	2 773	3 244	3 130	3 130 e
Serbia						1	1	1	10 u	10 u
Slovakia	5 o	5 o	3 o	3 o	3 o	3	5	3	4	4 e
Slovenia							4	4	5	5 e
Spain	14 820	16 555	19 176	20 693	21 529	22 789	22 953 e	22 970 e	22 938	22 987 e
Sweden	579	681	1 285	1 856	2 606	3 444	3 982	4 884	5 627 e	6 120 e
Switzerland	12	14	18	42	46	49	60	60	60 e	76 e
UK	2 083	2 850	3 468	4 060	4 629	5 904	7 519	8 486	9 188 o	10 050 e
Ukraine	77	77	77	77	146	194	334	514	514	525 o
Middle East	82	98	99	102	107	107	108	127	244	319
Bahrain		1 e	1 e	1 e	1 e	1 u	1 e	1 e	1 e	1 e
Iran IR	74	90	90	93	98	98 e	98 e	117 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 e	119 e	185 e
Kuwait										10 o
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	1 e
United Arab Em							1 o	1 e	1 e	
N America	18 456	27 089	38 004	43 622	51 543	68 692	69 897	76 496	86 584	96 710
Canada	1 840	2 336	3 282	3 967	5 265	7 801	7 801	9 694	11 205	11 900 u
Mexico	101	101	425	519	601	1 815	2 122	2 569	2 805 o	3 527 u
St Pierre Mq		1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o
USA	16 515	24 651	34 296	39 135	45 676	59 075	59 973	64 232	72 573 o	81 282 o
Oceania	1 612	1 809	2 246	2 439	2 801	3 235	3 895	4 532	4 929	5 069
Australia	1 249	1 441	1 703	1 864	2 127	2 561	3 221	3 797	4 187 u	4 327 u
Cook Is	0 u	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e
Fiji	10 o	10 o	10 o	10 o	10 o	10 o	10 o	10 o	10 e	10 e
Fr Polynesia	0 o	0 o	0 o	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e
New Caledon	33 o	33 o	33 o	37 o	38 o	38 o	38 o	38 o	38 e	38 e
New Zealand	320	322	497	524	623	623	623	683	690 o	690 e
Samoa								1 o	1 e	1 e
Tonga							0 e	0 e	0 e	0 e
Vanuatu		3	3	3	3	3	3 o	3 e	3 e	3 e
S America	319	427	851	1 183	1 743	2 955	4 100	7 630	11 103	13 888
Argentina	28 o	28 o	28 o	28 o	60 o	137 o	192 o	217 o	279 u	279 u
Bolivia				0 u	0 u	0 u	0 u	3 o	3 o	27 o
Brazil	247 u	341 u	606 u	927 u	1 431 u	2 508 u	3 456 u	5 962 u	8 726 u	10 740 u
Chile	20	20	163	163	184	202	301	731	904 o	1 298 o
Colombia	20 o	20 o	20 o	20 o	20 o	20 o	20 o	20 o	20 o	20 o
Ecuador	2	2	2	2	2	2	19	21 o	21 o	21 o
Falklands Malv	1 e	1 e	1 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	3 e	3 e
Guyana									0 o	0 e
Peru	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	143 o	240 o	240 e
Uruguay		15	31	41	44	53	59 o	481 o	857 o	1 210 u
Venezuela						30 o	50 o	50 e	50 e	50 e

Offshore wind energy

Énergie éolienne maritime

Energía eólica marina

CAP (MW)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
World	1 094	1 442	2 159	3 144	3 791	5 374	7 550	8 494	11 637	14 081
Asia	13	13	13	125	235	321	472	500	623	1 581
China	2	2	2	100	210	291	417	440	559	1 480
Japan	11 e	11 e	11 e	25 e	25 u	25 u	50 u	50 u	53 u	60 u
Korea Rep						5 u	5 u	11 e	11 e	41 e
Europe	1 081	1 429	2 146	3 018	3 555	5 053	7 079	7 994	11 014	12 471
Belgium			32	197	197	381	708	708	708 e	708 e
Denmark	423	423	661	868	871	922	1 271	1 271	1 271 e	1 271 o
Finland		24 e	24 u	26 u	26 u	26 u	26 u	26 u	32 e	32 u
Germany			60 o	168 o	203 o	308 o	903 o	1 012 e	3 295 e	4 108 e
Ireland	25	25	25	25	25	25	25	25 o	25 o	25 o
Netherlands	108	228	228	228	228	228	228	228	357 o	957 o
Norway			2 u	2 u	2 u	2 u	2 u	2 u	2 u	2 u
Portugal					2	2	2	2	2 u	
Spain							5 u	5 u	5 u	5 u
Sweden	131	133	163	163	163	163	212	213	213 e	213 e
UK	394	596	951	1 341	1 838	2 995	3 696	4 501	5 104 o	5 150 e
N America								0	0	29
USA								0 u	0 u	29 o

Solar energy

Énergie solaire

Energía solar

CAP (MW)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
World	9 157	15 188	23 360	40 164	71 473	101 938	139 284	176 707	224 791	295 664
Africa	78	95	138	243	396	474	754	1 586	1 871	2 920
Algeria	2	2	2	2	27	27	27	28	79	250
Angola	3	5	5	7	8	10	11	12	14	15
Benin	0	0	0	0	1	1	1	1	5	5
Botswana				0	0	1	1	2	2	2
Burkina Faso	2	2	3	4	6	6	6	7	8	10
Burundi	0	0	0	1	1	1	2	2	2	3
Cabo Verde				8	8	8	9	10	11	11
Cameroon	0	0	1	1	2	3	4	6	7	9
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	15	35	35	35	35	45	59
Ethiopia	3	3	4	5	5	11	13	15	23	30
Ghana			0	1	3	5	8	8	8	28
Guinea			1	1	1	1	1	1	2	2
Guinea Bissau									0	0
Kenya	9	9	9	11	13	16	20	22	24	26
Lesotho							0	0	0	0
Liberia									0	0
Libya	2	3	3	4	4	5	5	5	5	5
Madagascar	0	1	1	2	2	3	5	7	9	11
Malawi	0	0	1	1	2	2	2	3	6	6
Mali	1	2	2	2	2	4	6	6	6	6
Mauritania							18	18	18	35
Mauritius						1	3	18	19	25
Mayotte							13	13	13	13
Morocco	12	13	13	34	34	35	35	42	43	205
Mozambique					1	2	5	7	10	13
Namibia	2	3	4	4	7	11	13	16	27	32
Niger	1	1	1	2	3	4	5	6	7	8
Nigeria						15	15	16	17	18
Reunion	6	10	43	89	131	153	156	167	180	181
Rwanda	0	0	0	0	0	0	0	9	9	9
Senegal	2	2	3	3	5	6	7	10	11	54
Seychelles							0	1	1	2
Sierra Leone										0
Somalia								1	1	1
South Africa	17	18	20	23	67	72	280	1 034	1 189	1 744
South Sudan						0	0	0	0	0
Sudan						5	5	5	8	9
Swaziland	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
Tanzania	3	3	4	4	5	5	8	9	9	11
Togo	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2
Tunisia	1	1	1	2	3	5	9	16	21	37
Uganda	8	12	14	15	16	17	19	20	22	34
Zambia	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3
Zimbabwe	1	1	1	2	2	3	4	4	4	6
Asia	2 175	2 739	3 576	5 238	9 842	16 502	36 542	59 797	88 880	139 321
Afghanistan							1	1	1	1
Bangladesh	9	14	23	0	49	76	110	141	173	191
Bhutan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brunei Darssm				1	1	1	1	1	1	1
Cambodia	2	2	2	2	4	5	6	9	12	12
China	100	140	300	803	3 305	6 808	17 464	28 064	43 194	77 434
Chinese Taipei	2	6	10	22	118	223	392	620	842	1 210
India	4	10	12	37	565	1 281	2 322	3 373	5 499	9 887
Indonesia				0	1	4	9	9	9	80
Japan	1 919	2 144	2 627	3 618	4 914	6 632	13 643	23 300	33 300	41 600
Kazakhstan							1	5	57	57
Korea Rep	81	357	524	650	730	959	1 467	2 481	3 615	5 000
Lao PDR						0	0	0	1	1
Malaysia	7	9	11	13	14	32	138	203	262	297
Maldives					0	1	1	1	4	4
Mongolia	0	4	4	5	5	5	5	5	5	5
Myanmar	0	0	0	0	1	2	5	8	12	16
Nepal	6	7	8	11	15	20	25	32	32	32
Pakistan	0	1	4	9	19	46	100	165	210	410
Philippines	1	1	1	1	1	1	1	22	132	765
Singapore		0	2	4	6	10	15	33	60	126
Sri Lanka	11	12	13	13	15	16	5	15	30	30
Thailand	32	32	37	49	79	382	829	1 304	1 425	2 154
Uzbekistan							1	1	1	2
Viet Nam								4	4	7
C America + Carib	19	25	46	73	106	165	256	323	895	1 076
Anguilla						0	0	0	1	2
Antigua Barb			0	0	0	0	0	0	3	4
Aruba			0	0	0	1	2	5	6	6
Bahamas	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
Barbados	1	1	1	1	2	2	3	7	9	19
Belize	1	1	1	1	2	4	4	5	7	7
BES Islands									0	2
Br Virgin Is				0	0	0	0	0	0	0

Solar energy

Énergie solaire

Energía solar

CAP (MW)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Costa Rica	1	1	1	2	2	3	4	5	6	6
Cuba						1	11	22	24	27
Curacao	0	0	0	0	0	0	8	17	20	23
Dominica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dominican Rep						2	7	12	16	46
El Salvador	1	1	1	2	3	3	5	7	16	19
Grenada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Guadeloupe	2	4	11	22	29	60	67	67	67	67
Guatemala	0	0	0	1	1	2	3	10	93	93
Haiti						1	1	1	1	1
Honduras	3	3	4	4	4	5	5	5	393	414
Jamaica	0	1	1	1	2	2	2	4	6	26
Martinique	4	7	14	26	48	60	62	62	65	65
Nicaragua	2	2	3	3	4	6	7	9	10	10
Panama	1	1	2	2	2	3	4	6	49	92
Puerto Rico			4	4	4	7	58	73	88	133
St Kitts Nevis					0	0	0	1	1	2
St Lucia			0	0	0	0	0	0	1	1
St Vincent Gren					0	0	0	0	1	1
Trinidad Tobago	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3
US Virgin Is									4	4
Eurasia	3	4	5	6	8	14	23	52	337	947
Armenia	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
Azerbaijan	0	0	0	0	1	1	3	4	24	30
Russian Fed				0	0	0	1	7	63	88
Turkey	3	4	5	6	7	13	19	41	250	827
Europe	5 311	10 543	17 204	30 414	53 252	72 006	83 306	91 055	99 441	104 471
Albania	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Austria	40	49	71	154	317	363	626	785	937	1 073
Belarus							1	4	5	32
Belgium	20	62	386	904	1 391	2 581	2 922	3 027	3 122	3 292
Bosnia Herzg	0	1	1	1	1	2	2	4	11	13
Bulgaria	0	0	2	25	154	1 013	1 020	1 026	1 029	1 032
Croatia					0	4	19	33	48	49
Cyprus	1	2	4	7	10	17	35	64	76	82
Czechia	4	40	465	1 727	1 913	2 022	2 064	2 068	2 075	2 073
Denmark	3	3	5	7	17	399	571	607	782	790
Estonia			0	0	0	0	0	0	6	8
Finland	5	6	6	7	7	8	9	11	15	20
France	26	80	277	1 044	2 796	3 965	4 652	5 654	6 755	6 767
FYR Macedonia			0	0	2	4	7	15	17	17
Germany	4 170	6 122	10 566	17 554	25 039	32 643	36 337	38 236	39 788	40 988
Greece	9	12	46	202	612	1 536	2 579	2 596	2 604	2 611
Hungary	0	1	1	2	4	12	35	77	168	225
Ireland	0	0	1	1	1	1	1	2	2	2
Italy	110	483	1 264	3 597	13 136	16 790	18 190	18 600	18 898	19 251
Kosovo									0	1
Latvia					0	0	0	0	2	3
Lithuania		0	0	0	0	7	68	69	69	71
Luxembourg	24	25	26	29	41	75	95	110	116	120
Malta	0	0	2	2	5	16	28	55	74	82
Moldova Rep							0	1	1	2
Montenegro								1	3	3
Netherlands	54	59	69	90	149	369	746	1 048	1 515	1 955
Norway	8	8	9	9	10	10	11	13	15	25
Poland					1	1	2	27	71	99
Portugal	24	59	115	134	172	238	296	415	447	460
Romania		0	0	0	1	41	761	1 293	1 326	1 372
Serbia	0	0	0	0	0	0	2	6	12	12
Slovakia				19	496	513	533	533	533	540
Slovenia		1	4	12	57	142	187	223	238	257
Spain	750	3 450	3 770	4 653	5 501	6 646	7 085	7 087	7 156	7 171
Sweden	6	8	9	11	12	24	43	60	104	140
Switzerland	37	49	79	125	223	437	756	1 061	1 394	1 644
UK	18	23	27	96	995	1 756	2 873	5 424	9 187	11 250
Ukraine				3	188	371	748	819	839	938
Middle East	2	11	60	107	228	300	618	909	1 063	1 449
Bahrain		0	0	0	0	0	0	5	5	5
Iran IR		0	17	17	17	17	17	18	18	32
Iraq							15	17	17	17
Israel	2	9	31	76	196	243	426	676	772	822
Jordan	1	1	1	1	1	1	3	9	26	295
Kuwait					0	0	0	2	3	31
Lebanon				0	0	1	2	4	9	11
Oman							1	1	1	1
Palestine					0	1	1	3	12	14
Qatar						3	3	5	5	6
Saudi Arabia						19	25	36	48	48
United Arab Em			10	11	11	13	123	129	132	138
Yemen		1	1	1	1	1	2	5	15	30
N America	1 484	1 670	2 206	3 632	6 177	9 876	14 322	18 487	26 055	37 824
Canada	26	33	95	221	497	1 210	1 210	1 843	2 443	2 743

Solar energy

Énergie solaire

Energía solar

CAP (MW)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Mexico	19	19	25	29	36	53	67	99	170	370
USA	1 439	1 618	2 086	3 382	5 644	8 613	13 045	16 545	23 442	34 711
Oceania	82	95	119	419	1 420	2 464	3 302	4 068	5 118	5 744
Amer Samoa										1
Australia	73	85	108	402	1 397	2 435	3 258	4 007	5 034	5 632
Cook Is	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3
Fiji	0	0	0	0	0	1	2	2	3	4
Fr Polynesia	2	3	3	7	10	13	22	22	25	27
Kiribati	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
Marshall Is	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2
Micronesia	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Nauru	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
New Caledon	0	0	0	3	3	4	4	4	4	5
New Zealand	3	3	3	3	3	4	7	19	35	48
Niue			0	0	0	0	0	0	0	0
Palau	0	0	0	0	1	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	7
Solomon Is			0	0	1	1	1	1	1	2
Tokelau	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
Tonga	0	0	0	0	1	2	2	2	3	3
Tuvalu	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Vanuatu					0	0	0	0	0	1
S America	4	5	7	31	45	137	161	431	1 133	1 911
Argentina	0	0	0	0	1	6	8	8	8	8
Bolivia	1	2	3	3	3	4	6	11	13	13
Brazil				1	1	2	5	15	23	23
Chile						2	15	218	848	1 603
Ecuador	2	2	2	2	3	4	7	30	29	29
Fr Guiana			1	22	32	34	34	38	39	42
Guyana	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3
Peru						80	80	96	96	96
Suriname				0	0	0	1	6	6	6
Uruguay		0	0	0	0	1	2	4	64	86
Venezuela				2	2	2	2	3	3	3

Solar photovoltaic Solaire photovoltaïque Solar fotovoltaica

CAP (MW)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
World	8 678	14 651	22 578	38 903	69 746	99 347	135 426	172 289	220 132	290 791
Africa	78	95	138	223	331	409	689	1 518	1 653	2 491
Algeria	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	3 e	54 e	225 e
Angola	3 e	5 e	5 e	7 e	8 e	10 e	11 e	12 e	14 e	15 e
Benin	0 e	0 e	0 e	0 e	1 e	1 e	1 e	1 e	5 e	5 e
Botswana				0 e	0 e	1 e	1 e	2 e	2 e	2 e
Burkina Faso	2 e	2 e	3 e	4 e	6 e	6 e	6 e	7 e	8 e	10 e
Burundi	0 e	0 e	0 e	1 e	1 e	1 e	2 e	2 e	2 e	3 e
Cabo Verde				8 o	8 o	8 e	9 e	10 e	11 e	11 e
Cameroon	0 e	0 e	1 e	1 e	2 e	3 e	4 e	6 e	7 e	9 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	0 e
Djibouti						0 e	0 e	0 e	0 e	0 e
Egypt	1 e	1 e	1 e	15	15	15	15	15	25	39
Ethiopia	3 e	3 e	4 e	5 e	5 e	11 e	13 e	15 e	23 e	30 e
Ghana			0 e	1 e	3 e	5 e	8 o	8 o	8 o	28 e
Guinea			1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	2 e	2 e
Guinea Bissau									0 e	0 e
Kenya	9 e	9 e	9 e	11 e	13 e	16 e	20 e	22 e	24 e	26 e
Lesotho							0 e	0 e	0 e	0 e
Liberia									0 e	0 e
Libya	2 e	3 e	3 e	4 e	4 e	5 u	5 e	5 e	5 e	5 e
Madagascar	0 e	1 e	1 e	2 e	2 e	3 e	5 e	7 e	9 e	11 e
Malawi	0 e	0 e	1 e	1 e	2 e	2 e	2 e	3 e	6 e	6 e
Mali	1 e	2 e	2 u	2 u	2 u	4 u	6 u	6 e	6 e	6 e
Mauritania							18 e	18 e	18 e	35 e
Mauritius						1	3	18	19 o	25 e
Mayotte							13 o	13 o	13 e	13 e
Morocco	12 u	13 u	13 u	14 u	14 e	15 u	15 e	19 e	20 e	21 e
Mozambique						1 e	2 e	5 e	7 e	10 e
Namibia	2 e	3 e	4 e	4 e	7 e	11 e	13 e	16 e	27 e	32 e
Niger	1 e	1 e	1 e	2 e	3 e	4 e	5 e	6 e	7 e	8 e
Nigeria						15 e	15 e	16 e	17 e	18 e
Reunion	6 o	10 o	43 o	89 o	131 o	153 o	156 o	167 o	180 o	181 o
Rwanda	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	9 e	9 e	9 e
Senegal	2 o	2 e	3 u	3 u	5 u	6 u	7 e	10 e	11 e	54 e
Seychelles							0 o	1 o	1 o	2 o
Sierra Leone										0 e
Somalia								1 e	1 e	1 e
South Africa	17 e	18 e	20 e	23 e	67 e	72 e	280 o	1 034 u	1 039 u	1 544 e
South Sudan						0 e	0 e	0 e	0 e	0 e
Sudan						5 e	5 e	5 e	8 e	9 e
Swaziland	0 e	0 e	0 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e
Tanzania	3 e	3 e	4 e	4 e	5 e	5 e	8 e	9 e	9 e	11 e
Togo	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	1	1	1 e	2 e	2 e
Tunisia	1 e	1 e	1 e	2 e	3 o	5 u	9 e	16 o	21 u	37 o
Uganda	8 e	12 e	14 u	15 u	16 u	17 u	19 e	20 e	22 e	34 e
Zambia	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	2 e	2 e	3 e	3 e
Zimbabwe	1 e	1 e	1 e	2 e	2 e	3 e	4 e	4 e	4 e	6 e
Asia	2 175	2 739	3 576	5 235	9 834	16 486	36 469	59 549	88 633	139 074
Afghanistan							1 e	1 e	1 e	1 e
Bangladesh	9 e	14 e	23 e	0 o	49 o	76 o	110 o	141 o	173 o	191 o
Bhutan	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e
Brunei Darism				1	1	1	1 e	1 e	1 e	1 e
Cambodia	2 e	2 e	2 e	2 e	4 e	5 e	6 e	9 e	12 e	12 e
China	100	140	300	800	3 300	6 800	17 450	28 050	43 180	77 420
Chinese Taipei	2 o	6 o	10 o	22 o	118 o	223 o	392 o	620 o	842 o	1 210 o
India	4 o	10 o	12 o	37 o	563 o	1 277 o	2 269 o	3 144 o	5 271 o	9 658 o
Indonesia				0 o	1 o	4 o	9 o	9 o	9 o	80 e
Japan	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	41 600 e
Kazakhstan							1 e	5	57 e	57 o
Korea Rep	81 u	357 u	524 u	650 u	730 u	959 u	1 467 u	2 481 o	3 615 o	5 000 e
Lao PDR						0 u	0 e	0 e	1 e	1 e
Malaysia	7 u	9 u	11 u	13 u	14 u	32 o	138 o	203 o	262 o	297 o
Maldives					0 e	1 u	1 e	1 e	4 e	4 e
Mongolia	0	4	4	5	5	5	5	5	5	5
Myanmar	0 e	0 e	0 e	0 e	1 e	2 e	5 e	8 e	12 e	16 e
Nepal	6 e	7 e	8 e	11 e	15 e	20 e	25 e	32 u	32 e	32 e
Pakistan	0 o	1 o	4 o	9 o	19 o	46 o	100 o	165 o	210 e	410 e
Philippines	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	22 o	132 o	765 o
Singapore		0 o	2 o	4 o	6 o	10 o	15 o	33 o	60 o	126 o
Sri Lanka	11	12	13	13	15	16	5 o	15 o	30 o	30 e
Thailand	32 u	32 u	37 o	49 o	79 o	377 o	824 o	1 299 o	1 420 o	2 149 o
Uzbekistan							1	1	1	2 e
Viet Nam								4 e	4 e	7 e
C America + Carib	19	25	46	73	106	165	256	323	895	1 076
Anguilla						0 e	0 e	0 e	1 e	2 e
Antigua Barb			0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	3 e	4 e
Aruba			0 e	0 e	0 e	1 e	2 e	5 e	6 e	6 e
Bahamas	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e
Barbados	1 e	1 e	1 e	1 e	2 e	2 e	3 e	7 e	9 e	19 e
Belize	1 e	1 e	1 e	1 e	2 e	4 e	4 e	5 e	7 e	7 e
BES Islands									0 e	2 e
Br Virgin Is				0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e

Solar photovoltaic

Solaire photovoltaïque

Solar fotovoltaica

CAP (MW)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Costa Rica	1 e	1 e	1 e	2 e	2 e	3 o	4 o	5 o	6 o	6 o
Cuba						1	11	22	24 e	27 e
Curacao	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 o	8 o	17 o	20 o	23 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	46 e
El Salvador	1 e	1 e	1 e	2 e	3 e	3 e	5 e	7 e	16 o	19 e
Grenada	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 u	1 e
Guadeloupe	2 e	4 e	11 o	22 o	29 o	60 o	67 o	67 o	67 o	67 o
Guatemala	0 e	0 e	0 e	1 e	1 e	2 e	3 e	10 o	93 o	93 o
Haiti						1 e	1 e	1 e	1 e	1 e
Honduras	3 e	3 e	4 e	4 e	4 e	5 e	5 e	5 e	393 o	414 o
Jamaica	0 e	1 e	1 e	1 e	2 e	2 e	2 e	4 e	6 e	26 e
Martinique	4 o	7 o	14 o	26 o	48 o	60 o	62 o	62 o	65 o	65 e
Nicaragua	2 e	2 e	3 e	3 e	4 e	6 e	7 e	9 o	10 o	10 o
Panama	1 e	1 e	2 e	2 e	2 e	3 e	4 e	6 o	49 o	92 o
Puerto Rico			4 e	4 e	4 e	7 e	58 e	73 e	88 e	133 e
St Kitts Nevis					0 e	0 e	0 e	1 e	1 e	2 e
St Lucia			0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	1 e	1 e
St Vincent Gren					0	0	0	0 e	1 e	1 e
Trinidad Tobago	2 e	2 e	2 e	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e
US Virgin Is									4 e	4 e
Eurasia	3	4	5	6	8	13	22	51	336	946
Armenia	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	1 e	2 e
Azerbaijan	0 e	0 e	0 e	0 e	1	1	3	4	24	30 e
Russian Fed				0 e	0 e	0 e	1 e	7 e	63 e	88 e
Turkey	3 u	4 u	5 u	6 u	7 u	12 u	18 u	40	249 o	826 o
Europe	5 300	10 481	16 920	29 676	52 096	70 000	80 999	88 748	97 133	102 163
Albania	0 e	0 e	0 e	0 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 o
Austria	40	49	71	154	317	363	626	785	937	1 073 e
Belarus							1 e	4	5 e	32 e
Belgium	20	62	386	904	1 391	2 581	2 922	3 027	3 122	3 292 e
Bosnia Herzg	0 e	1 e	1 e	1 e	1 e	2 e	2 e	4 e	11 e	13 e
Bulgaria	0 e	0 e	2	25	154	1 013	1 020	1 026	1 029	1 032 e
Croatia					0	4	19	33	48	49 o
Cyprus	1	2	4	7	10	17	35	64	76	82 e
Czechia	4	40	465	1 727	1 913	2 022	2 064	2 068	2 075	2 073 o
Denmark	3	3	5	7	17	399	571	607	782	790 e
Estonia			0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	6 u	8 e
Finland	5	6	6 o	7 o	7 o	8	9	11	15	20 u
France	26	80	277 o	1 044 o	2 796 o	3 965	4 652	5 654	6 755	6 767 o
FYR Macedonia			0	0	2	4	7	15	17	17 e
Germany	4 170	6 120	10 564	17 552	25 037	32 641	36 335	38 234	39 786	40 986 e
Greece	9	12	46	202	612	1 536	2 579	2 596	2 604	2 611 e
Hungary	0 u	1 u	1 u	2	4	12	35	77	168	225 u
Ireland	0 u	0 u	1 u	1 u	1 u	1 u	1	2	2	2 e
Italy	110	483	1 264	3 592	13 131	16 785	18 185	18 594	18 892	19 245 e
Kosovo					0	0	0	0	0 e	1 e
Latvia					0	7	68	69	2 e	3 e
Lithuania		0	0	0	0	7	68	69	69	71 e
Luxembourg	24	25	26	29	41	75	95	110	116	120 e
Malta	0 o	0 o	2 o	2 o	5 o	16	28	55	74	82 e
Moldova Rep							0 e	1	1	2 e
Montenegro								1 e	3 e	3 e
Netherlands	54	59	69	90	149	369	746	1 048	1 515	1 955 u
Norway	8 u	8 u	9 u	9 u	10 u	10 u	11 u	13 u	15 e	25 u
Poland					1	1	2	27	71 o	99 o
Portugal	24	59	115	134	172	238	296	415	447	460 u
Romania		0 e	0 e	0 e	1	41	761	1 293	1 326	1 372 o
Serbia	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0	2	6	12	12 e
Slovakia				19 o	496 o	513	533	533	533	540 e
Slovenia		1 o	4 o	12 o	57 o	142	187	223	238	257 o
Spain	739	3 389	3 488	3 921	4 352	4 646	4 785	4 787	4 856	4 871 e
Sweden	6	8	9	11	12	24	43	60	104	140 e
Switzerland	37	49	79	125	223	437	756	1 061	1 394 o	1 644 u
UK	18	23	27	96	995	1 756	2 873	5 424	9 187	11 250 e
Ukraine				3 o	188 o	371 o	748 o	819 o	839 o	938 o
Middle East	2	5	36	83	204	276	495	785	939	1 326
Bahrain		0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	5 e	5 e	5 e
Iran IR								1 e	1 e	15 e
Iraq							15 e	17 e	17 e	17 e
Israel	2 u	3 u	25 u	70 u	190 u	237 u	420 u	670 e	766 e	816 e
Jordan	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 u	3 e	9 e	26 e	295 o
Kuwait					0 o	0 o	0 o	2 o	3 o	31 o
Lebanon				0 o	0 o	1 o	2 o	4 o	9 o	11 e
Oman							1 u	1 e	1 e	1 e
Palestine					0	1	1	3	12	14
Qatar						3	3 e	5 e	5 e	6 e
Saudi Arabia						19	25 e	36 e	48 e	48 e
United Arab Em			10 o	11 o	11 e	13 e	23 e	29 e	32 e	38 e
Yemen		1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	2 e	5 e	15 e	30 e
N America	1 019	1 205	1 734	3 159	5 705	9 400	13 036	16 820	24 297	36 067
Canada	26	33	95	221	497	1 210	1 210	1 843	2 443 u	2 743 u

Solar photovoltaic Solaire photovoltaïque Solar fotovoltaica

CAP (MW)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Mexico	19	19	25	29	36	53	67	99	170 e	370 e
USA	974	1 153	1 614	2 909	5 172	8 137	11 759	14 878	21 684 o	32 954 o
Oceania	79	92	116	416	1 417	2 461	3 299	4 065	5 115	5 738
Amer Samoa										1 e
Australia	70	82	105	399	1 394	2 432	3 255	4 004	5 031 u	5 626 e
Cook Is	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	1 o	2 o	2 o	3 o
Fiji	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	1 e	2 e	2 e	3 e	4 e
Fr Polynesia	2 o	3 o	3 o	7 e	10 o	13 o	22 e	22 o	25 e	27 e
Kiribati	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	3 e
Marshall Is	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	1 e	1 e	1 e	2 e
Micronesia	0 u	0 u	1 u	1 u	1 u	1 u	1 u	1 u	1 e	1 e
Nauru	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	1 e
New Caledon	0 e	0 e	0 o	3 o	3 o	4 o	4 o	4 o	4 e	5 e
New Zealand	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e	4	7	19	35 o	48 o
Niue			0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e
Palau	0 e	0 o	0 o	0 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 e	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 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	3 o	3 o	7 o
Solomon Is			0 e	0 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	2 e
Tokelau	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e
Tonga	0	0	0	0	1	2	2 e	2 e	3 e	3 e
Tuvalu	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	1 e	1 e
Vanuatu					0 o	0 o	0 e	0 e	0 e	1 e
S America	4	5	7	31	45	137	161	431	1 133	1 911
Argentina	0 o	0 o	0 o	0 o	1 o	6 o	8 o	8 o	8 e	8 e
Bolivia	1 e	2 e	3 e	3 e	3 e	4 e	6 e	11 e	13 e	13 e
Brazil				1 o	1 o	2 o	5 o	15 o	23 o	23 o
Chile						2	15	218	848 o	1 603 o
Ecuador	2 e	2 e	2 e	2 e	3 e	4 e	7 o	30 o	29 o	29 o
Fr Guiana			1 o	22 o	32 o	34 o	34 o	38 o	39 o	42 o
Guyana	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	2 e	2 e	3 e	3 e
Peru						80 o	80 o	96 o	96 o	96 e
Suriname				0 e	0 e	0 e	1 e	6 e	6 e	6 e
Uruguay		0	0	0	0	1	2	4	64 o	86 o
Venezuela				2 o	2 e	2 o	2 o	3 e	3 e	3 e

Concentrated solar power

Solaire thermique à concentration

Energía solar termoeléctrica

CAP (MW)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
World	479	537	782	1 260	1 727	2 591	3 858	4 418	4 659	4 873
Africa				20	65	65	65	68	218	429
Algeria					25 u	25 u	25 u	25 u	25 u	25 u
Egypt					20	20	20	20	20	20
Morocco				20 u	20 u	20 u	20 u	23 u	23 u	184 u
South Africa				0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	150 u	200 u
Asia				3	8	16	73	248	248	248
China				3	5	8	14	14	14	14 o
India					3 u	4 u	54 u	229 u	229 u	229 u
Korea Rep					0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	0 u
Thailand						5 u	5 u	5 u	5 u	5 u
Eurasia						1	1	1	1	1
Turkey						1 u	1 u	1 u	1 u	1 u
Europe	11	63	284	738	1 155	2 006	2 307	2 308	2 308	2 308
France					0 e	0 u	0 u	0 u	0 u	0 u
Germany		2 u	2 u	2 u	2 u	2	2	2	2	2 e
Italy				5 u	5 u	5 u	5 u	6 u	6 u	6 u
Spain	11	61	282	732	1 149	2 000	2 300	2 300	2 300	2 300 o
Middle East		6	23	23	23	23	123	123	123	123
Iran IR		0 e	17 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	6 e
United Arab Em							100	100	100	100 e
N America	465	465	472	473	472	476	1 286	1 667	1 758	1 758
USA	465	465	472	473	472	476	1 286	1 667	1 758 o	1 758 o
Oceania	3	3	3	3	3	3	3	3	3	6
Australia	3	3	3	3	3	3	3	3	3 u	6 u

CAP (MW)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
World	52 499	56 899	63 701	69 413	74 740	81 412	88 794	94 516	101 108	109 731
Africa	598	681	685	715	809	915	946	982	1 018	1 018
Burkina Faso							0	0	0	0
Kenya	30	65	65	68	68	68	68	68	88	88
Madagascar			0	0	0	0	0	0	0	0
Malawi	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Mauritius	78	71	74	74	73	70	71	71	73	73
Morocco						1	1	1	1	1
Namibia				0	0	0	0	0	0	0
Reunion	42	44	44	44	44	44	44	44	48	48
Rwanda	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Senegal	9	9	9	25	25	25	25	25	25	25
Sierra Leone								32	32	32
South Africa	127	133	134	134	134	135	135	135	144	144
Sudan	87	87	87	87	87	191	191	191	191	191
Swaziland	61	61	61	61	123	123	123	123	123	123
Tanzania	37	38	38	49	64	66	66	70	70	70
Uganda	15	31	31	31	31	31	61	61	61	61
Zambia	12	43	43	43	43	43	43	43	43	43
Zimbabwe	82	82	82	82	100	100	100	100	100	100
Asia	12 046	13 223	15 939	16 877	17 862	20 090	23 079	25 987	29 368	35 249
Bangladesh				0	0	0	0	0	1	1
Cambodia	5	5	6	6	7	23	15	23	20	20
China	3 000	3 270	4 600	4 563	4 939	5 761	7 789	8 547	10 318	12 140
Chinese Taipei	428	428	428	428	424	426	426	426	426	426
India	1 586	2 121	2 563	3 151	3 758	4 280	4 685	5 152	5 605	9 185
Indonesia	1 079	1 079	1 762	1 864	1 900	1 910	1 593	1 736	1 742	1 742
Japan	3 421	3 481	3 511	3 641	3 811	3 831	3 971	4 021	4 076	4 076
Korea Rep	113	126	152	165	171	219	308	1 840	1 979	1 958
Lao PDR							30	30	30	30
Malaysia	548	568	666	726	267	799	984	671	1 036	1 052
Pakistan	243	262	262	262	262	262	262	314	314	314
Philippines		8	30	39	83	119	119	129	186	455
Singapore	117	117	128	128	128	128	128	128	128	128
Sri Lanka	2	12	12	12	13	11	11	17	21	21
Thailand	1 379	1 621	1 695	1 767	1 975	2 196	2 634	2 829	3 231	3 446
Viet Nam	125	125	125	125	125	125	125	125	255	255
C America + Carib	1 224	1 321	1 394	1 388	1 464	1 529	1 623	1 784	2 066	2 401
Aruba								2	2	2
Belize	6	6	28	28	28	28	28	28	28	28
Costa Rica	24	24	44	44	44	44	44	40	40	40
Cuba	546	546	546	548	543	519	469	498	530	530
Dominican Rep	11	11	11	14	14	14	14	14	15	32
El Salvador	60	104	104	94	116	136	136	136	202	250
Guadeloupe	30	30	30	31	31	31	31	31	31	31
Guatemala	307	351	373	372	384	473	598	714	873	1 051
Honduras	68	82	91	91	138	106	124	142	161	210
Jamaica	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Martinique	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5
Nicaragua	122	122	122	122	122	134	134	134	134	177
Panama	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Puerto Rico									5	5
Trinidad Tobago	5									
Eurasia	1 351	1 356	1 337	1 316	1 298	1 341	1 407	1 622	1 673	1 803
Armenia		1	1	1	1	1				
Azerbaijan					1	1	38	38	38	38
Russian Fed	1 263	1 253	1 234	1 197	1 197	1 197	1 197	1 370	1 370	1 370
Turkey	88	102	102	118	99	142	172	214	265	395
Europe	19 868	21 651	24 337	26 546	29 555	31 593	32 498	34 090	35 641	36 953
Austria	2 172	2 186	2 143	2 132	2 216	2 242	1 691	1 372	1 423	1 432
Belarus	7	16	16	25	30	30	30	30	30	30
Belgium	559	670	876	981	1 052	984	951	895	943	943
Bosnia Herzg										9
Bulgaria	6	6	9	10	11	14	34	40	54	64
Croatia	5	7	8	9	14	18	23	24	53	63
Cyprus	1	7	8	8	9	9	10	10	10	10
Czechia	228	286	352	415	509	657	694	749	775	776
Denmark	520	794	954	1 112	1 160	1 391	1 202	1 263	1 258	1 303
Estonia	12	12	60	142	149	167	261	278	281	302
Finland	1 850	1 895	1 792	1 811	1 923	1 911	1 995	2 020	2 040	2 170
France	724	788	818	928	940	1 001	1 018	1 123	1 194	1 474
FYR Macedonia									4	4
Germany	4 723	5 268	5 989	6 612	7 257	7 660	8 377	8 977	9 206	9 336
Greece	39	40	40	41	45	45	46	47	51	58
Hungary	346	396	509	514	500	273	331	552	518	560
Iceland	1	1	1							
Ireland	29	34	35	36	44	58	65	67	67	74
Italy	1 222	1 433	1 871	2 183	2 631	3 555	3 762	3 772	3 782	3 833
Latvia	10	10	10	16	30	66	108	121	126	126
Lithuania	22	24	24	29	33	53	69	76	76	76

Bioenergy Bioénergíe Bioenergía

CAP (MW)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Luxembourg	10	12	13	19	19	20	23	23	25	26
Malta					3	3	3	3	3	3
Moldova Rep						0	3	3	3	3
Netherlands	720	909	1 015	1 199	1 254	1 237	1 083	912	888	922
Norway	107	110	112	117	135	134	133	135	135	135
Poland	73	92	110	134	277	583	736	816	964	1 047
Portugal	342	345	401	545	560	568	551	561	577	577
Romania	15	15	0	20	30	35	46	94	118	124
Serbia					2	4	4	5	5	11
Slovakia	140	154	168	181	195	213	214	238	243	255
Slovenia	22	57	50	47	54	59	58	61	62	64
Spain	656	618	774	862	884	970	994	1 017	1 018	1 018
Sweden	3 370	3 567	4 079	4 120	4 272	4 406	4 081	4 528	4 763	4 893
Switzerland	200	198	202	211	207	232	232	181	181	181
UK	1 737	1 703	1 897	2 085	3 106	2 988	3 646	4 048	4 713	4 993
Ukraine			2	4	4	6	23	49	52	59
Middle East	6	6	9	15	55	60	62	69	74	80
Iran IR					2	8	8	8	11	11
Israel	2	2	5	11	11	11	11	18	18	18
Jordan	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Lebanon							1	1	3	9
Qatar					38	38	38	38	38	38
United Arab Em							1	1	1	1
N America	11 270	11 519	11 600	11 855	11 804	12 564	13 701	14 402	14 612	14 699
Canada	916	1 047	1 012	1 027	913	879	879	1 337	1 368	1 372
Mexico	490	404	318	405	382	445	516	624	784	869
USA	9 864	10 068	10 269	10 423	10 509	11 240	12 306	12 441	12 461	12 458
Oceania	1 005	961	994	997	998	1 002	996	1 013	1 025	1 025
Australia	840	785	822	825	826	827	817	824	824	824
Fiji	44	53	53	53	53	53	53	60	70	70
New Caledon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
New Zealand	118	119	115	115	115	118	118	121	123	123
Papua N Guin	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Samoa										
Vanuatu							3	3	3	3
S America	5 132	6 182	7 406	9 703	10 894	12 318	14 482	14 568	15 631	16 504
Argentina	550	571	577	570	608	634	642	657	657	659
Bolivia	60	60	60	60	60	60	60	60	99	99
Brazil	4 103	5 054	5 717	7 927	9 028	9 922	11 601	12 342	13 310	14 179
Chile	44	81	490	528	567	859	1 267	516	543	543
Colombia	94	94	114	174	180	182	187	215	237	237
Ecuador	63	95	95	93	93	93	93	136	136	138
Fr Guiana			2	2	2	2	2	2	2	2
Guyana	14	14	41	41	41	41	41	41	41	41
Peru	30	40	75	65	70	111	175	175	181	181
Suriname									2	2
Uruguay	173	173	236	243	244	414	415	425	425	425

Solid biofuels and renewable waste

Biocombustibles solides et déchets renouvelables

Biocombustibles sólidos y residuos renovables

CAP (MW)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
World	45 155	48 858	54 362	58 853	62 470	67 155	73 787	78 254	84 022	91 667
Africa	592	667	671	701	793	896	926	962	982	982
Kenya	30 e	65 e	65 e	68 e	68 e	68 e	68 e	68 e	86 e	86 e
Madagascar			0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e
Malawi	17 e	17 e	17 e	17 e	17 e	17 e	17 e	17 e	17 e	17 e
Mauritius	78	71	74	74	71	68	68	68	70	70 e
Namibia				0	0	0	0	0	0	0 e
Reunion	42 e	42 e	42 e	42 e	42 e	42 e	42 e	42 e	42 o	42 e
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	25 e	25 e	25 e	25 e	25 e	25 e	25 e
Sierra Leone								32 e	32 e	32 e
South Africa	122 e	122 e	122 e	122 e	122 e	122 e	122 e	122 e	122 e	122 e
Sudan	87 e	87 e	87 e	87 e	87 e	191 e	191 e	191 e	191 e	191 e
Swaziland	61 e	61 e	61 e	61 e	123 e	123 e	123 e	123 e	123 e	123 e
Tanzania	37 o	37 o	37 o	48 o	63 o	66 o	66 o	70 o	70 o	70 o
Uganda	15 e	31 e	31 e	31 e	31 e	31 e	61 e	61 e	61 e	61 e
Zambia	12 e	43 e	43 e	43 e	43 e	43 e	43 e	43 e	43 e	43 e
Zimbabwe	82	82	82 e	82 e	100 e	100 e	100 e	100 e	100 e	100 e
Asia	11 861	13 012	15 664	16 482	17 356	19 476	22 336	25 006	28 284	34 050
Bangladesh									0 o	0 o
Cambodia	5 o	5 o	6 o	6 o	7 o	23 o	15 o	23 o	20 o	20 e
China	3 000	3 270	4 600	4 492 e	4 858 e	5 623 e	7 596 e	8 237 e	9 987 e	11 790 e
Chinese Taipei	428 o	428 o	428 o	428 o	424 o	426 o	426 o	426 o	426 o	426 e
India	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	8 998 o
Indonesia	1 079 o	1 079 o	1 762 o	1 864 o	1 874 o	1 884 o	1 567 o	1 710 o	1 710 e	1 710 e
Japan	3 421 o	3 481 o	3 511 o	3 641 o	3 811 o	3 831 o	3 971 o	4 021 o	4 076 e	4 076 e
Korea Rep	31 o	42 o		86 o	92 o	134 o	225 o	1 704 o	1 839 o	1 808 o
Lao PDR							30 e	30 e	30 e	30 e
Malaysia	546 o	566 o	664 o	722 o	263 o	793 o	975 o	658 e	1 016 e	1 016 e
Pakistan	239 e	254 e	254 e	254 e	254 e	254 e	254 e	306 e	306 e	306 e
Philippines		8 o	30 o	39 o	83 o	119 o	119 o	129 e	186 e	455 e
Singapore	117 o	117 o	128 o	128 o	128 o	128 o	128 o	128 o	128 o	128 o
Sri Lanka	2	12	12	12	13	11	11 e	17 o	21 o	21 e
Thailand	1 369 u	1 610 u	1 625 o	1 663 o	1 816 o	2 003 o	2 369 o	2 518 o	2 858 o	3 011 o
Viet Nam	125 e	125 e	125 e	125 e	125 e	125 e	125 e	125 e	255 e	255 e
C America + Carib	1 220	1 317	1 390	1 384	1 454	1 519	1 612	1 774	2 048	2 382
Belize	6 u	6 u	28 o	28 o	28 o	28 o	28 o	28 o	28 o	28 o
Costa Rica	20 o	20 o	40 o	40 o	40 o	40 o	40 o	40 o	40 o	40 o
Cuba	546	546	546	548	543	519	469	498	530 o	530 e
Dominican Rep	11 u	11 u	11 u	14 e	14 e	14 e	14 e	14 e	15 e	32 e
El Salvador	60 o	104 o	104 o	94 o	110 o	130 o	130 o	130 o	195 o	243 e
Guadeloupe	30 o	30 o	30 o	31 o	31 o	31 o	31 o	31 o	31 o	31 e
Guatemala	307 o	351 o	373 o	372 o	384 o	473	597 o	713 o	869 o	1 048 o
Honduras	68 o	82 o	91 o	91 o	138 o	106 o	124 o	142 o	161 o	210 o
Jamaica	32 e	32 e	32 e	32 e	32 e	32 e	32 e	32 e	32 e	32 e
Martinique	4 o	4 o	4 o	4 o	4 o	4 o	4 o	4 o	4 o	4 e
Nicaragua	122	122	122	122	122	134	134	134 o	134 o	177 o
Panama	10 e	10 e	10 e	10 e	10 e	10 e	10 e	10 e	10 e	10 e
Trinidad Tobago	5 o									
Eurasia	1 335	1 322	1 281	1 244	1 207	1 207	1 244	1 417	1 420	1 420
Azerbaijan							37	37	37	37 e
Russian Fed	1 263 e	1 253 e	1 234 e	1 197 e	1 197 e	1 197 e	1 197 e	1 370 e	1 370 e	1 370 e
Turkey	72	69	47	47	10	10	10	10	13	13 e
Europe	14 805	16 038	17 665	18 887	20 519	21 101	21 532	22 345	23 323	24 206
Austria	1 856 e	1 845 e	1 762 e	1 787 e	1 829 e	1 852 e	1 492 e	1 179 e	1 228 e	1 237 e
Belarus	6 e	15 e	15 e	24 e	24 e	24 e	24 e	24 e	24 e	24 e
Belgium	394	509	632	744	842	788	750	673	708 e	708 e
Bosnia Herzg										8 e
Bulgaria	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	14 e	30 e	30 e	34 e	34 e
Croatia	3 e	3 e	3 e	3	6	7	7	8	25	26 o
Czechia	178 e	215 e	256 e	297 e	332 e	357 e	333 e	382 e	407 e	407 e
Denmark	461	720	877	1 032	1 083	1 311	1 111	1 168 e	1 155 e	1 192 e
Estonia	10	10	58	138	145	163	255 e	270 e	270 e	291 e
Finland	1 839 o	1 882 o	1 779 o	1 781 o	1 878 o	1 865 o	1 907 o	1 920 o	1 930 o	2 060 o
France	617	661	659	757	734	754	738	833	874	1 089 e
Germany	2 752	3 014	3 284	3 439	3 452	3 499	3 917	3 962	3 999	3 999 e
Greece									2 e	8 e
Hungary	327	377	485	490	455	220	268	489	449 e	491 e
Iceland	0 e									
Ireland	2	5	5	5	5	14	13	14	14 e	16 o
Italy	893	968	1 141	1 122	1 163	1 292	1 442	1 446	1 446	1 446 e
Latvia	3	3	2	5 e	5 e	23 e	55 e	63 e	66 e	66 e
Lithuania	16	16	16	16	18	38	53	56	55	55 e
Luxembourg	4	4	4	10	10	10	14	13	13	13 e
Netherlands	596	742	829	999	1 037	1 018	853	675	649	681 e
Norway	92 o	95 o	97 o	104 o	118 o	117 e	116 e	118 e	118 e	118 e
Poland	33	40	42	53	175	455	582	629	748 e	813 e
Portugal	329 e	332 e	381 e	520 e	516 e	517 e	496 e	495 e	511 e	511 u
Romania	15	15		19	26	30	35	79	104	110 o
Slovakia	137 o	150 o	164 o	172 o	174 o	172 e	179 e	160 e	152 e	152 e

Solid biofuels and renewable waste

Biocombustibles solides et déchets renouvelables

Biocombustibles sólidos y residuos renovables

CAP (MW)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Slovenia	14 o	48 o	38 o	33 o	33 o	30	30	30	30	30 e
Spain	491	469	597	657	675	752	774	794	794	794 o
Sweden	2 818 e	3 015 e	3 534 e	3 570 e	3 740 e	3 873 e	3 528 e	4 004 e	4 185 e	4 315 e
Switzerland	168	166	170	179	175	199	199	149	149 e	149 e
UK	746	716	829	924	1 860	1 701	2 315	2 648	3 150 e	3 326 e
Ukraine			2 o	4 o	4 o	6 o	17 o	35 o	35 o	39 o
Middle East				3	33	33	33	33	36	36
Iran IR									3 e	3 e
Israel				3 e	3 e	3 e	3 o	3 e	3 e	3 e
Qatar					30 e	30 e	30 e	30 e	30 e	30 e
N America	9 560	9 722	9 689	9 879	9 675	10 103	11 121	11 675	11 846	11 892
Canada	789 e	921 e	876 e	891 e	783 e	763 e	763 e	1 214 e	1 243 e	1 246 e
Mexico	473 e	389 e	301 e	384 e	351 e	406 e	478 e	569 e	696 o	781 o
USA	8 298	8 412	8 511	8 604	8 541	8 934	9 880	9 892	9 907 o	9 865 o
Oceania	692	701	727	727	727	727	727	735	745	745
Australia	567 e	567 e	597 e	597 e	597 e	597 e	597 e	598 e	598 e	598 e
Fiji	44 e	53 e	53 e	53 e	53 e	53 e	53 e	60 e	70 e	70 e
New Zealand	81 e	81 e	77 e	77 e	77 e	77 e	77 e	77 e	77 e	77 e
Samoa										
S America	5 089	6 079	7 275	9 544	10 705	12 092	14 255	14 306	15 338	15 953
Argentina	550 o	571 o	577 o	570 o	608 o	617 o	625 e	640 e	640 e	642 e
Bolivia	60 e	60 e	60 e	60 e	60 e	60 e	60 e	60 o	99 o	99 e
Brazil	4 061 o	4 952 o	5 587 o	7 771 o	8 865 o	9 746 o	11 424 o	12 145 o	13 088 o	13 701 o
Chile	44 e	81 e	490 e	526 e	548 e	832 e	1 240 e	474 e	501 e	501 e
Colombia	94 e	94 e	114 u	174 u	180 u	182 u	187 u	215 u	237 u	237 u
Ecuador	63	95	95	93	93	93	93	136 o	136 o	136 o
Fr Guiana			2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	2 e
Guyana	14 e	14 e	41 e	41 e	41 e	41 e	41 e	41 e	41 e	41 e
Peru	30 o	40 o	75 o	65 o	65 o	106 o	170 o	170 e	170 e	170 e
Suriname									2 o	2 o
Uruguay	172 o	172 o	235 o	242 o	243 o	413 o	414 o	423 o	423 o	423 o

Bagasse Bagasse Bagazo

CAP (MW)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
World	7 848	8 993	9 758	12 288	13 792	15 182	17 131	18 319	19 874	22 103
Africa	573	647	651	680	757	858	888	920	940	940
Kenya	30 e	65 e	65 e	68 e	68 e	68 e	68 e	68 e	86 e	86 e
Malawi	17 e	17 e	17 e	17 e	17 e	17 e	17 e	17 e	17 e	17 e
Mauritius	78	71	74	74	71	68	68	68	70	70 e
Reunion	42 e	42 e	42 e	42 e	42 e	42 e	42 e	42 e	42 o	42 e
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	25 e	25 e	25 e	25 e	25 e	25 e	25 e
Sierra Leone								32 e	32 e	32 e
South Africa	122 e	122 e	122 e	122 e	122 e	122 e	122 e	122 e	122 e	122 e
Sudan	87 e	87 e	87 e	87 e	87 e	191 e	191 e	191 e	191 e	191 e
Swaziland	44	44	44	44	106	106	106	106	106	106 e
Tanzania	35 o	35 o	35 o	46 o	46 o	46 o	46 o	46 o	46 o	46 o
Uganda	15 e	31 e	31 e	31 e	31 e	31 e	61 e	61 e	61 e	61 e
Zambia	12 e	43 e	43 e	43 e	43 e	43 e	43 e	43 e	43 e	43 e
Zimbabwe	82	82	82	82	100	100	100	100	100 e	100 e
Asia	1 283	1 627	1 887	2 182	2 531	2 818	3 130	3 480	3 860	5 346
India	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	4 500 e
Indonesia	200 e	200 e	200 e	200 e	200 e	200 e	208 o	219 o	219 e	219 e
Lao PDR							30 e	30 e	30 e	30 e
Pakistan	239 e	254 e	254 e	254 e	254 e	254 e	254 e	306 e	306 e	306 e
Philippines										36 e
Viet Nam	125 e	125 e	125 e	125 e	125 e	125 e	125 e	125 e	255 e	255 e
C America + Carib	1 215	1 312	1 385	1 379	1 448	1 513	1 603	1 766	2 038	2 373
Belize	6 u	6 u	28 o	28 o	28 o	28 o	28 o	28 o	28 o	28 o
Costa Rica	20 o	20 o	40 o	40 o	40 o	40 o	40 o	40 o	40 o	40 o
Cuba	546	546	546	548	543	519	469	497	529 o	529 e
Dominican Rep	10 u	10 u	10 u	13 e	13 e	13 e	13 e	13 e	13 e	30 e
El Salvador	60 o	104 o	104 o	94 o	110 o	130 o	130 o	130 o	195 o	243 e
Guadeloupe	30 o	30 o	30 o	30 o	30 o	30 o	30 o	30 o	30 o	30 e
Guatemala	307 o	351 o	373 o	372 o	384 o	473	594	711 o	867 o	1 045 o
Honduras	68 o	82 o	91 o	91 o	138 o	106 o	124 o	142 o	161 o	210 o
Jamaica	32 e	32 e	32 e	32 e	32 e	32 e	32 e	32 e	32 e	32 e
Nicaragua	122	122	122	122	122	134	134	134 o	134 o	177 o
Panama	10 e	10 e	10 e	10 e	10 e	10 e	10 e	10 e	10 e	10 e
Trinidad Tobago	5 o									
Europe	2	2	2	2						
Portugal	2 e	2 e	2 e	2 e						
N America	473	389	301	384	320	323	424	527	670	755
Mexico	473 e	389 e	301 e	384 e	320 e	323 e	424 e	527 e	670 o	755 o
Oceania	545	545	565	565	565	565	565	573	583	583
Australia	504 e	504 e	524 e	524 e	524 e	524 e	524 e	525 e	525 e	525 e
Fiji	41 e	41 e	41 e	41 e	41 e	41 e	41 e	48 e	58 e	58 e
S America	3 757	4 471	4 968	7 096	8 171	9 105	10 521	11 053	11 782	12 106
Argentina	472 o	481 o	487 o	480 o	518 o	527 o	535 e	550 e	550 e	550 e
Bolivia	60 e	60 e	60 e	60 e	60 e	60 e	60 e	60 o	99 o	99 e
Brazil	3 023 o	3 687 o	4 096 o	6 183 o	7 213 o	8 095 o	9 435 o	9 881 o	10 549 o	10 874 o
Colombia	94 e	94 e	114 u	174 u	180 u	182 u	187 u	215 u	237 u	237 u
Ecuador	63	95	95	93	93	93	93	136 o	136 o	136 o
Guyana	14 e	14 e	41 e	41 e	41 e	41 e	41 e	41 e	41 e	41 e
Peru	30 o	40 o	75 o	65 o	65 o	106 o	170 o	170 e	170 e	170 e

Renewable municipal waste

Déchets municipaux renouvelables

Residuos municipales renovables

CAP (MW)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
World	7 072	7 333	7 742	10 243	10 311	10 427	12 331	12 731	14 141	15 521
Asia	2 036	2 055	2 109	4 409	4 483	4 607	5 776	6 238	7 262	8 644
China				2 234 e	2 262 e	2 287 e	3 400 e	3 787 e	4 683 e	5 740 e
Chinese Taipei	311 o	311 o	311 o	311 o	312 o	315 o	315 o	315 o	315 o	315 e
India	79 o	93 o	105 o	141 o	167 o	210 o	219 o	249 o	274 o	574 o
Indonesia								7 o	7 e	7 e
Japan	1 501 e	1 501 e	1 501 e	1 501 e	1 501 e	1 501 e	1 501 e	1 501 e	1 501 e	1 501 e
Korea Rep	28 o	33 o	56 o	72 o	78 o	115 o	157 o	177 o	207 o	176 o
Malaysia				9 o	9 o	9 o	9 e	9 e	16 e	16 e
Singapore	117 o	117 o	128 o	128 o	128 o	128 o	128 o	128 o	128 o	128 o
Thailand			7 o	13 o	26 o	43 o	48 o	66 o	132 o	187 o
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 e
Eurasia							37	37	37	37
Azerbaijan							37	37	37	37 e
Europe	3 767	4 010	4 359	4 561	4 627	4 609	5 295	5 231	5 614	5 626
Austria	306	303	208	198	201	179	203	220	235 e	235 e
Belgium	65	67	78	104	141	110	110	120	120 e	120 e
Czechia	2	2	2	26	26	27	27	27	27 e	27 e
Denmark	128	167	172	164	162	155	190	179	182 e	182 e
Estonia							105 e	105 e	105 e	105 e
Finland	82 e	84 e	83 e	85 e	76 e	95 e	113 e	126 e	136 e	136 e
France	372	410	411	404	426	450	413	422	391	391 e
Germany	1 228	1 351	1 441	1 526	1 486	1 465	1 860	1 888	1 924	1 924 e
Hungary	21	21	21	21	19	18	21	22	27 e	27 e
Iceland	0 e									
Ireland						9	8	9	9 e	9 o
Italy	531	553	703	716	742	754	836	826	830	830 e
Lithuania							10	10	10	10 e
Luxembourg	4	4	4	10	10	10	10	9	9	9 e
Netherlands	243	248	278	311	350	363	357	350	350	346 e
Norway	13 e	16 e	18 e	25 e	39 e	38 e	37 e	39 e	39 e	39 e
Poland									8 e	13 e
Portugal	39	39	39	39	38	38	38	39	40	40 u
Slovakia	3 o	3 o	4 o	3 o	3 o	3 e	3 e	7 e	7 e	7 e
Spain	95	95	95	112	112	112	117	117	117	117 o
Sweden	248	254	392	392	343	351	408	275	485 e	485 e
Switzerland	168	166	170	179	175	199	199	149	149 e	149 e
UK	220	230	242	248	279	233	230	293	415 e	426 e
Middle East				3	33	33	33	33	36	36
Iran IR									3 e	3 e
Israel				3 e	3 e	3 e	3 o	3 e	3 e	3 e
Qatar					30 e	30 e	30 e	30 e	30 e	30 e
N America	1 265	1 263	1 271	1 266	1 164	1 174	1 186	1 187	1 187	1 174
Canada	23	23	23	23	23	50	50	50	50 e	50 e
USA	1 242	1 240	1 247	1 243	1 141	1 124	1 136	1 137	1 137 o	1 124 o

Other solid biofuels

Autres biocarburants solides

Otros biocombustibles sólidos

CAP (MW)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
World	30 234	32 532	36 862	36 322	38 367	41 545	44 325	47 204	50 008	54 043
Africa	20	20	20	21	36	38	38	42	42	42
Madagascar			0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e
Namibia				0	0	0	0	0	0	0 e
Swaziland	17 e	17 e	17 e	17 e	17 e	17 e	17 e	17 e	17 e	17 e
Tanzania	3 o	3 o	3 o	3 o	18 o	20 o	20 o	24 o	24 o	24 o
Zimbabwe			1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e
Asia	8 542	9 330	11 668	9 892	10 342	12 051	13 431	15 287	17 162	20 061
Bangladesh									0 o	0 o
Cambodia	5 o	5 o	6 o	6 o	7 o	23 o	15 o	23 o	20 o	20 e
China	3 000	3 270	4 600	2 258 e	2 596 e	3 336 e	4 196 e	4 450 e	5 304 e	6 050 e
Chinese Taipei	117 o	117 o	117 o	117 o	111 o	111 o	111 o	111 o	111 o	111 e
India	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	3 925 o
Indonesia	879 o	879 o	1 562 o	1 664 o	1 674 o	1 684 o	1 359 o	1 484 o	1 484 e	1 484 e
Japan	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	2 575 e
Korea Rep	4 o	9 o	10 o	14 o	14 o	19 o	68 o	1 527 o	1 632 e	1 632 e
Malaysia	546 o	566 o	664 o	713 o	254 o	784 o	966 o	649 e	1 000 e	1 000 e
Philippines		8 o	30 o	39 o	83 o	119 o	119 o	129 e	186 e	419 e
Sri Lanka	2	12	12	12	13	11	11 e	17 o	21 o	21 e
Thailand	1 369 u	1 610 u	1 618 o	1 650 o	1 790 o	1 960 o	2 321 o	2 452 o	2 727 o	2 824 e
C America + Carib	1	1	1	2	2	2	4	5	5	5
Cuba								1	1 e	1 e
Dominican Rep	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	2 e	2 e
Guadeloupe				1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 e
Guatemala							3 o	3 o	3 o	3 o
Eurasia	1 335	1 322	1 281	1 244	1 207	1 207	1 207	1 380	1 383	1 383
Russian Fed	1 263 e	1 253 e	1 234 e	1 197 e	1 197 e	1 197 e	1 197 e	1 370 e	1 370 e	1 370 e
Turkey	72	69	47	47	10	10	10	10	13	13 e
Europe	11 036	12 026	13 304	14 325	15 892	16 492	16 238	17 114	17 709	18 580
Austria	1 550 e	1 542 e	1 554 e	1 589 e	1 628 e	1 673 e	1 289 e	959 e	993 e	1 002 e
Belarus	6 e	15 e	15 e	24 e	24 e	24 e	24 e	24 e	24 e	24 e
Belgium	329	442	554	640	701	678	640	553	588	588 e
Bosnia Herzg										8 e
Bulgaria	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	14 e	30 e	30 e	34 e	34 e
Croatia	3 e	3 e	3 e	3	6	7	7	8	25	26 o
Czechia	176 e	213 e	254 e	271 e	306 e	330 e	306 e	355 e	380 e	380 e
Denmark	333	553	705	868	921	1 156	989 e	973 e	1 010 e	1 010 e
Estonia	10	10	58	138	145	163	150	165	165 e	186 e
Finland	1 757 o	1 798 o	1 696 o	1 696 o	1 802 o	1 770 o	1 794 o	1 794 o	1 794 o	1 924 o
France	245	251	248	353	353	304	325	411	483	698 e
Germany	1 524	1 663	1 843	1 913	1 966	2 034	2 057	2 074	2 075	2 075 e
Greece									2 e	8 e
Hungary	306	356	464	469	436	202	247	467	422	464 e
Ireland	2	5	5	5	5	5	5	5	5	7 o
Italy	362	415	438	406	421	538	606	620	616	616 e
Latvia	3	3	2	5 e	5 e	23 e	55 e	63 e	66 e	66 e
Lithuania	16	16	16	16	18	38	43	46	45	45 e
Luxembourg							4	4	4	4 e
Netherlands	353	494	551	688	687	655	496	325	299	335 e
Norway	79 o	79 o	79 o	79 o	79 o	79	79	79	79	79 e
Poland	33	40	42	53	175	455	582	629	740	800 e
Portugal	288 e	291 e	340 e	479 e	478 e	479 e	458 e	456 e	471 e	471 u
Romania	15	15	19	19	26	30	35	79	104	110 o
Slovakia	134 o	147 o	160 o	169 o	171 o	169	176	153	145	145 e
Slovenia	14 o	48 o	38 o	33 o	33 o	30	30	30	30	30 e
Spain	396	374	502	545	563	640	657	677	677	677 o
Sweden	2 570 e	2 761 e	3 142 e	3 178 e	3 397 e	3 522 e	3 120 e	3 729 e	3 700 e	3 830 e
Switzerland										
UK	526	486	587	676	1 581	1 468	2 085	2 355	2 735	2 900 e
Ukraine			2 o	4 o	4 o	6 o	17 o	35 o	35 o	39 o
N America	7 822	8 070	8 117	8 229	8 191	8 606	9 511	9 961	9 989	9 963
Canada	766 e	898 e	853 e	868 e	760 e	713 e	713 e	1 164 e	1 193 e	1 196 e
Mexico					31 e	83 e	54 e	42 e	26 o	26 o
USA	7 056	7 172	7 264	7 361	7 400	7 810	8 744	8 755	8 770 e	8 742 e
Oceania	147	156	162	162	162	162	162	162	162	162
Australia	63 e	63 e	73 e	73 e	73 e	73 e	73 e	73 e	73 e	73 e
Fiji	3 e	12 e	12 e	12 e	12 e	12 e	12 e	12 e	12 e	12 e
New Zealand	81 e	81 e	77 e	77 e	77 e	77 e	77 e	77 e	77 e	77 e
Samoa										
S America	1 332	1 608	2 307	2 448	2 535	2 988	3 734	3 253	3 556	3 846
Argentina	78 e	90 e	90 e	90 e	90 e	90 e	90 e	90 e	90 e	92 e
Brazil	1 038 o	1 265 o	1 491 o	1 588 o	1 652 o	1 651 o	1 989 o	2 264 o	2 538 o	2 827 o
Chile	44 e	81 e	490 e	526 e	548 e	832 e	1 240 e	474 e	501 e	501 e
Fr Guiana			2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	2 e

Other solid biofuels
Autres biocarburants solides
Otros biocombustibles sólidos

CAP (MW)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Guyana									0 e	0 e
Suriname									2 o	2 o
Uruguay	172 o	172 o	235 o	242 o	243 o	413 o	414 o	423 o	423 o	423 o

Liquid biofuels

Biocarburants liquides

Biocarburantes líquidos

CAP (MW)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
World	1 022	1 196	1 613	1 763	1 852	2 044	2 026	1 936	2 049	2 049
Africa							0	0	0	0
Burkina Faso							0 e	0 e	0 e	0 e
Tanzania								0 e	0 e	0 e
Europe	947	1 114	1 429	1 579	1 665	1 836	1 863	1 758	1 863	1 863
Austria	27	56	46	15	15	13	5	1	1	1 e
Belgium	97	73	139	122	81	55	50	50	52 e	52 e
Denmark							7		1	1 e
Germany	295	341	345	333	304	250	250	195	233	233 e
Italy		116	371	581	736	989	1 003	990	1 000 e	1 000 e
Latvia					0 e	0 e				
Poland			0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e
Sweden	528 e	528 e	528 e	528 e	528 e	528	548	522	576	576 e
N America	75	82	183	183	183	204	155	155	155	155
USA	75	82	183	183	183	204	155	155	155 e	155 e
Oceania	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3
Fiji				0 e	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 e	0 e
Vanuatu							3 e	3 e	3 e	3 e
S America					4	4	4	19	27	27
Brazil					4 o	4 o	4 o	19 o	27 o	27 o

Biogas Biogaz Biogás

CAP (MW)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
World	6 322	6 845	7 727	8 798	10 418	12 213	12 981	14 327	15 037	16 016
Africa	5	14	14	14	16	19	20	20	36	36
Burkina Faso									0 u	0 e
Kenya									2 e	2 e
Mauritius					2	2	3	3	3 o	3 e
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	6 o	6 o
South Africa	5 e	11 e	12 e	12 e	12 e	13 e	13 e	13 e	22 e	22 e
Tanzania		1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 u
Asia	185	211	276	394	506	613	743	981	1 084	1 199
Bangladesh				0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	1 o
China				71 e	81 e	138 e	193 e	310 e	331 e	350 e
India	87 o	106 o	110 o	128 o	148 o	156 o	159 o	176 o	179 o	187 o
Indonesia					26 o	26 o	26 o	26 e	32 e	32 e
Korea Rep	81 o	84 o	86 o	79 o	79 o	85 o	83 o	136 o	140 o	150 o
Malaysia	2 o	2 o	2 o	4 o	4 o	6 o	9 o	13 o	20 o	36 o
Pakistan	4 e	9 e	9 e	9 e	9 e	9 o	9 e	9 e	9 e	9 e
Thailand	11 e	11 e	70 o	103 o	159 o	193 o	266 o	312 o	373 o	435 e
C America + Carib	4	4	4	4	10	10	12	10	18	18
Aruba								2 e	2 e	2 e
Costa Rica	4 o	4 o	4 o	4 o	4 o	4 o	4 o			
El Salvador					6 o	6 o	6 o	6 o	7 o	7 e
Guadeloupe						0 o	0 o	0 o	0 o	0 e
Guatemala							1 o	1 o	4 o	4 o
Martinique									1 o	1 e
Puerto Rico									5 e	5 e
Eurasia	16	34	56	72	91	134	163	205	253	383
Armenia		1	1	1	1	1				
Azerbaijan					1	1	1	1	1	1
Turkey	16	33	55	71	89	132	162	204 e	252 e	382 e
Europe	4 115	4 498	5 242	6 079	7 372	8 657	9 102	9 986	10 454	10 883
Austria	289 e	285 e	335 e	330 e	372 e	377 e	194 e	192 e	194 e	194 e
Belarus	1 e	1 e	1 e	1 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e
Belgium	68	88	105	115	129	141	151	172	183	183 e
Bosnia Herzg										1 e
Bulgaria			3 e	4 e	5 e		4 e	10 e	20 e	30 e
Croatia	2	4	5	6	8	11	16	16	28 e	37 o
Cyprus	1	7	8	8	9	9	10	10	10	10 e
Czechia	50	71	96	118	177	300	361	367	368	369 e
Denmark	59	74	77	80	77	80	84	95 e	102 e	110 e
Estonia	2	2	2	4	4	4	6	8	11	11 e
Finland	11 e	13 e	13 e	30 e	45 e	46 e	88 e	100 e	110 e	110 e
France	107	127	159	171	206	247	280	290	320	385 o
FYR Macedonia									4	4 e
Germany	1 676 o	1 913 o	2 360 o	2 840 o	3 501 o	3 911 o	4 210 o	4 820 o	4 974 o	5 104 e
Greece	39	40	40	41	45	45	46	47	49	50 e
Hungary	19	19	24	24	45	53	63	63	69	69 e
Iceland	1 o	1 o	1 o							
Ireland	27	29	30	31	39	44	52	53	53	58 o
Italy	329	349	359	480	732	1 274	1 317	1 336	1 336	1 387 e
Latvia	7	7	8	11 e	25 e	43 e	53 e	58 o	60 e	60 e
Lithuania	6	8	8	13	15	15	16	20	21 e	21 e
Luxembourg	6	8	9	9	10	10	10	10	12 e	13 e
Malta					3 o	3	3	3	3	3 e
Moldova Rep						0	3	3	3	3 e
Netherlands	124 o	167 o	186 o	200 o	217 o	219 o	230 e	237 e	239 e	241 e
Norway	15 e	15 o	15 o	13 o	17 o	17	17	17	17	17 e
Poland	40 o	52 o	68 o	81 o	102 o	128 o	154 o	187 o	216 e	234 e
Portugal	13	13	20	25	44	51	55	66	66	66 u
Romania	0 e	0 e	0 e	1	4	5	11	15	14	14 e
Serbia					2	4	4	5	5	11 e
Slovakia	3 o	4 o	4 o	9 o	21 o	41	35	78	91	103 e
Slovenia	8 o	9 o	12 o	14 o	21 o	29	28	31	32	34 o
Spain	165	149	177	205	209	218	220	223	224	224 o
Sweden	24 e	24 e	17 e	22 e	4 e	5 e	5 e	2 e	2 e	2 e
Switzerland	32	32	32	32	32	33	33	32	32 e	32 e
UK	991 o	987 o	1 068 o	1 161 o	1 246 o	1 287 o	1 331 o	1 400 o	1 563 o	1 667 e
Ukraine							6 o	14 o	17 o	20 o
Middle East	6	6	9	12	22	27	28	35	37	44
Iran IR					2 e	8 e	8 e	8 e	8 e	8 e
Israel	2 e	2 e	5 e	8 e	8 e	8 e	8 o	15 e	15 e	15 e
Jordan	4 u	4 u	4 u	4 u	4 o	4 o	4 e	4 e	4 e	4 o
Lebanon							1 e	1 e	3 e	9 e
Qatar					8 e	8 e	8 e	8 e	8 e	8 e
United Arab Em							1 o	1 e	1 e	1 e
N America	1 635	1 715	1 728	1 793	1 946	2 257	2 425	2 572	2 612	2 652

Biogas Biogaz Biogás

CAP (MW)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Canada	127 e	126 e	136 e	136 e	130 e	116 e	116 e	123 e	125 e	126 e
Mexico	17 e	15 e	17 e	21 e	31 e	39 e	38 e	55 e	88 e	88 e
USA	1 491	1 574	1 575	1 636	1 785	2 102	2 271	2 394	2 399 e	2 438 e
Oceania	313	260	267	270	271	275	265	274	276	276
Australia	273	218	225	228	229	230	220	226	226 e	226 e
New Zealand	37 e	38 e	38 e	38 e	38 e	41 e	41 e	44 e	46 e	46 e
Papua N Guin	3 u	4 u	4 u	4 u	4 u	4 u	4 u	4 u	4 e	4 e
S America	43	103	131	159	184	222	223	243	266	524
Argentina						17 o	17 e	17 e	17 e	17 e
Brazil	42 o	102 o	130 o	156 o	159 o	172 o	173 o	178 o	196 o	451 o
Chile				2 e	19 e	27 e	27 e	42 e	42 e	42 e
Ecuador										2 o
Peru					5 o	5 o	5 o	5 o	11 e	11 e
Uruguay	1	1	1	1	1	1	1 o	2 o	2 o	2 o

Geothermal energy

Énergie géothermique

Energía geotérmica

CAP (MW)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
World	9 144	9 464	9 903	10 125	10 015	10 482	10 787	11 457	11 848	12 628
Kenya	132 e	132 e	167 e	202 e	202 e	217 u	253 u	600 u	607 u	1 091 u
Asia	3 500	3 572	3 707	3 723	3 577	3 727	3 754	3 886	3 905	4 010
China	26	26	27	27	27	27	27	27	27	27
Indonesia	980 o	1 052 o	1 189 o	1 189 o	1 226 o	1 336 o	1 344 o	1 404 o	1 439 o	1 534 e
Japan	535 o	535 o	538 o	540 o	540 o	515 o	515 o	540 u	533 u	533 u
Philippines	1 958 o	1 958 o	1 953 o	1 966 o	1 783 o	1 848 o	1 868 o	1 915 u	1 906 u	1 916 o
Thailand	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 e
C. America + Carib	527	527	527	527	525	656	641	637	640	629
Costa Rica	166 o	166 o	166 o	166 o	218 o	218 o	218 o	218 o	217 o	207 o
El Salvador	204 o	204 o	204 o	204 o	151 o	204 o	204 o	204 o	204 o	204 u
Guadeloupe	15 o	15 o	15 o	15 o	15 o	15 o	15 o	12 o	15 o	15 e
Guatemala	54 o	54 o	54 o	54 o	54 o	54 o	49 o	49 o	49 o	49 o
Nicaragua	88	88	88	88	88	165	155	155 o	155 o	155 o
Eurasia	113	110	158	175	195	243	390	483	702	853
Russian Fed	90	80	81	81	81	81	79	78	78	78 e
Turkey	23	30	77	94	114	162	311	405	624	775 o
Europe	1 186	1 275	1 304	1 337	1 429	1 433	1 446	1 485	1 487	1 543
Austria	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1 o
France					2	2	2	2	2	2 e
Germany	3	3	8	8	8	12	24	24	26	26 e
Iceland	485 o	575 o	575 o	575 o	665 o	665	665	665	665	665 e
Italy	671	671	695	728	728	728	729	768	768	824 e
Portugal	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25 e
Romania								0 e	0 o	0 o
N. America	3 174	3 194	3 347	3 370	3 296	3 416	3 430	3 327	3 468	3 463
Mexico	960	965	965	965	887	824	823	813	926 o	951 e
USA	2 214	2 229	2 382	2 405	2 409	2 592	2 607	2 514	2 542 o	2 512 o
Oceania	504	646	686	784	784	784	866	1 032	1 032	1 032
Australia	0	0	0	0	0	0	0	0	0 e	0 e
New Zealand	451	593	633	731	731	731	813	979	979 e	979 e
Papua N. Guin	53 u	53 u	53 u	53 u	53 u	53 u	53 u	53 u	53 u	53 e
S. America	1	1								
Argentina	1 o	1 o								

Off-grid capacity

Capacité hors réseau

Capacidad fuera de la red

Total renewable energy

Total énergies renouvelables

Total energías renovables

CAP (MW)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
World	521.855	552.336	565.020	613.782	765.007	883.671	1 006.436	1 204.392	1 587.176	2 786.637
Africa	109.563	122.410	133.992	168.459	248.393	311.725	359.513	405.216	513.349	747.196
Algeria	1.890	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	13.300	63.900	234.900
Angola	4.259	6.396	6.900	8.698	9.318	11.204	12.399	13.562	15.100	16.600
Benin	0.300	0.300	0.300	0.300	0.500	0.500	1.000	1.300	5.000	5.000
Botswana				0.030	0.080	0.120	0.180	0.290	0.350	0.350
Burkina Faso	1.600	2.300	3.000	3.600	5.800	5.800	6.450	7.150	8.150	10.150
Burundi	2.100	2.200	2.200	2.400	2.600	3.000	4.000	4.000	4.200	4.400
Cabo Verde						0.500	1.500	2.500	3.200	3.500
Cameroon	0.200	0.200	0.500	1.000	2.400	2.800	3.600	5.600	7.400	9.000
Cent Afr Rep	0.100	0.100	0.100	0.100	0.200	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300
Chad										1.100
Congo DR	5.700	5.700	5.700	5.700	5.700	5.700	5.700	5.700	5.700	5.700
Congo Rep					0.100	0.100	0.200	0.200	0.450	0.450
Djibouti						0.300	0.300	0.300	0.300	0.300
Egypt	5.700	5.900	6.300	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	30.000	44.000
Eritrea	0.825	0.825	0.825	0.825	0.825	0.825	0.825	0.825	0.825	0.825
Ethiopia	4.050	4.450	5.350	6.250	6.550	11.875	13.775	16.275	23.775	31.275
Gabon	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.287
Ghana			0.045	1.300	2.900	4.700	5.000	5.000	5.000	5.000
Guinea			0.600	0.600	0.600	0.600	0.800	1.100	1.700	1.760
Guinea Bissau									0.312	0.312
Kenya	8.900	9.000	9.000	11.800	13.600	16.000	20.000	22.000	24.050	26.050
Lesotho							0.163	0.163	0.163	0.163
Liberia	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.060	4.260	4.260
Libya	2.200	2.700	3.200	3.700	4.200	4.800	5.000	5.000	5.000	5.000
Madagascar	0.788	1.188	1.842	4.995	5.620	6.290	8.865	11.510	14.382	16.382
Malawi	1.000	1.100	1.300	1.500	2.600	2.800	3.000	4.200	6.500	6.500
Mali	1.300	1.500	1.600	1.800	2.200	4.100	6.000	6.000	6.000	6.000
Mauritania						4.400	7.400	7.400	7.400	24.000
Mayotte							13.100	13.100	13.100	13.100
Morocco	11.900	12.800	13.400	13.500	14.000	15.700	15.700	19.500	20.300	21.300
Mozambique					0.500	1.575	5.175	7.900	11.060	14.060
Namibia	2.440	2.980	3.640	4.210	7.350	10.700	13.400	16.000	16.500	17.000
Niger	1.100	1.200	1.200	2.100	3.000	4.000	5.000	6.000	7.000	8.000
Nigeria	2.200	2.200	2.400	2.400	2.400	18.540	18.740	19.940	21.340	21.540
Rwanda	0.100	0.100	0.300	0.500	0.740	1.140	1.840	2.040	2.240	2.440
Senegal	2.000	2.260	2.570	3.290	4.790	5.900	7.000	8.000	9.000	10.000
Seychelles							0.068	0.068	0.068	0.068
Sierra Leone										0.025
Somalia						2.200	2.200	2.800	4.070	4.070
South Africa	17.100	18.400	19.800	23.400	67.600	70.200	70.200	70.200	70.200	70.200
South Sudan						0.160	0.160	0.160	0.160	0.200
Sudan						4.500	4.500	4.500	7.600	8.800
Swaziland	1.916	1.946	1.975	2.317	2.435	2.461	2.478	2.504	2.504	2.504
Tanzania	12.800	13.300	13.800	14.500	30.000	36.300	39.300	43.560	49.880	51.505
Togo	0.100	0.100	0.100	0.200	0.400	0.500	0.600	1.200	2.400	2.400
Tunisia	1.100	1.200	1.400	1.400	1.400	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450
Uganda	8.000	12.000	14.480	15.210	16.540	17.620	18.800	20.300	22.300	24.300
Zambia	1.200	1.300	1.300	1.300	1.500	1.500	1.700	2.100	2.600	3.100
Zimbabwe	2.495	2.575	2.675	3.345	3.755	4.375	5.455	5.960	5.960	7.570
Asia	109.386	133.250	137.924	157.790	227.688	266.027	314.873	449.592	711.253	1 673.317
Afghanistan						0.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Bangladesh		1.000	1.000	1.150	50.160	77.330	111.470	141.280	171.110	184.730
Cambodia			0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250
India	86.500	105.500	109.600	128.200	148.300	155.600	158.700	260.838	485.910	1 429.230
Korea DPR		0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
Maldives					0.400	0.800	1.000	1.200	3.600	3.600
Mongolia	3.404	7.049	7.310	8.250	8.250	8.583	8.583	8.583	8.583	8.583
Myanmar	0.082	0.101	0.164	0.340	0.728	2.009	5.146	7.717	12.076	16.000
Nepal							0.069	0.069	0.069	0.069
Pakistan	19.400	19.400	19.400	19.400	19.400	21.155	21.355	21.355	21.355	21.355
Uzbekistan							1.000	1.000	1.000	2.200
Viet Nam							6.000	6.000	6.000	6.000
C America + Carib	8.167	9.784	11.299	13.482	16.717	22.160	26.563	32.771	39.106	41.442
Costa Rica	0.939	1.137	1.262	1.549	1.961	2.215	2.929	3.918	5.371	5.371
El Salvador	1.054	1.258	1.489	2.185	2.553	2.987	4.352	5.589	6.572	8.810
Grenada	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
Guatemala	0.308	0.401	0.485	0.602	0.778	1.525	2.560	5.434	8.308	8.308
Haiti						0.540	0.540	0.540	0.540	0.638
Honduras	3.228	3.228	3.512	3.728	4.479	5.156	5.156	5.156	5.156	5.156
Nicaragua	1.539	2.402	2.938	3.470	4.464	6.664	7.235	8.343	9.368	9.368
Panama	1.019	1.277	1.532	1.868	2.403	2.994	3.711	3.711	3.711	3.711
Middle East	2.900	3.300	4.040	4.840	4.840	5.340	19.840	21.840	21.840	21.840
Iran IR	2.900	2.900	2.100	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900
Iraq			1.340	1.340	1.340	1.340	15.840	17.840	17.840	17.840
Lebanon						0.500	0.500	0.500	0.500	0.500
Syrian AR		0.400	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600
Oceania	122.044	122.996	123.243	123.210	124.095	124.858	126.565	127.061	128.490	129.727
Fiji	0.116	0.145	0.174	0.219	0.331	1.148	1.774	1.824	2.379	3.379

Total renewable energy
Total énergies renouvelables
Total energías renovables

CAP (MW)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Kiribati	2.331	2.302	2.164	2.021	1.752	1.595	1.595	1.595	1.595	1.639
Marshall Is	0.070	0.150	0.210	0.260	0.260	0.300	0.480	0.650	0.650	0.650
Micronesia		0.052	0.297	0.297	0.297	0.297	0.388	0.388	0.388	0.388
Nauru							0.008	0.008	0.008	0.008
New Caledon	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375
Palau										0.170
Papua N Guin	118.855	119.655	119.655	119.655	119.655	119.660	120.360	120.360	120.360	120.360
Solomon Is			0.003	0.003	0.803	0.803	0.803	1.079	1.079	1.080
Tonga	0.277	0.277	0.277	0.292	0.534	0.534	0.534	0.534	0.535	0.557
Tuvalu	0.020	0.040	0.088	0.088	0.088	0.146	0.193	0.193	1.066	1.066
Vanuatu							0.055	0.055	0.055	0.055
S America	169.795	160.596	154.523	146.001	143.275	153.561	159.083	167.912	173.139	173.116
Bolivia	1.435	2.391	2.813	2.979	3.432	4.131	5.535	10.795	13.737	13.737
Ecuador	18.929	7.718	7.975	8.365	8.922	9.397	9.572	9.747	9.922	9.899
Falklands Malv	0.260	0.340	0.340	0.340	0.340	0.340	0.340	0.340	0.340	0.340
Guyana	0.571	0.647	0.695	0.884	1.156	1.469	1.686	2.200	2.660	2.660
Peru	148.600	149.500	142.700	133.200	129.000	137.800	141.100	143.600	143.600	143.600
Suriname				0.234	0.425	0.425	0.850	1.230	2.880	2.880

Hydropower Hydroélectricité Hidroeléctrica

CAP (MW)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
World	276.116	265.516	259.957	254.373	250.533	266.478	270.983	274.838	283.040	283.127
Africa	25.068	25.068	25.508	28.524	28.884	33.724	34.729	36.084	42.936	43.023
Angola	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600 e	1.600 e
Burundi	1.800 e	1.800 e	1.800 e	1.800 e	1.800 e	1.800 e	1.800 e	1.800 e	1.800 e	1.800 e
Congo DR	5.700 e	5.700 e	5.700 e	5.700 e	5.700 e	5.700 e	5.700 e	5.700 e	5.700 e	5.700 e
Ethiopia	1.150	1.150	1.150	1.150	1.150	1.275	1.275	1.275	1.275	1.275
Gabon	0.200 e	0.200 e	0.200 e	0.200 e	0.200 e	0.200 e	0.200 e	0.200 e	0.200 e	0.287 e
Liberia	4.000 u	4.000 u	4.000 u	4.000 u	4.000 u	4.000 u	4.000 e	4.060 e	4.060 e	4.060 e
Madagascar	0.373 e	0.373 e	0.613 e	3.229 e	3.349 e	3.349 e	3.454 e	4.099 e	4.971 e	4.971 e
Malawi	0.800 e	0.800 e	0.800 e	0.800 e	0.800 e	0.800 e	0.800 e	0.800 e	0.800 e	0.800 e
Mozambique						0.075 e	0.275 e	0.900 e	1.060 e	1.060 e
Nigeria	0.200 e	0.200 e	0.200 e	0.200 e	0.200 e	1.140 e	1.140 e	1.140 e	1.140 e	1.140 e
Rwanda	0.100 o	0.100 o	0.300 o	0.500 o	0.740 o	1.140 o	1.840 o	1.840 o	1.840 o	1.840 o
South Africa	0.200 e	0.200 e	0.200 e	0.200 e	0.200 e	0.200 e	0.200 e	0.200 e	0.200 e	0.200 e
Swaziland	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700 e	1.700 e
Tanzania	5.300 e	5.300 e	5.300 e	5.500 e	5.500 e	8.800 e	8.800 e	8.800 e	14.620 e	14.620 e
Uganda	0.300 e	0.300 e	0.300 e	0.300 e	0.300 e	0.300 e	0.300 e	0.300 e	0.300 e	0.300 e
Zambia	0.100 e	0.100 e	0.100 e	0.100 e	0.100 e	0.100 e	0.100 e	0.100 e	0.100 e	0.100 e
Zimbabwe	1.545	1.545	1.545	1.545	1.545	1.545	1.545	1.570	1.570 e	1.570 e
Asia	22.131	22.131	22.392	22.392	22.392	23.992	24.192	24.192	24.192	24.192
Mongolia	2.731 e	2.731 e	2.992 e	2.992 e	2.992 e	2.992 e	2.992 e	2.992 e	2.992 e	2.992 e
Pakistan	19.400 e	19.400 e	19.400 e	19.400 e	19.400 e	21.000 e	21.200 e	21.200 e	21.200 e	21.200 e
C. America + Carib						0.400	0.400	0.400	0.400	0.400
Nicaragua						0.400 o	0.400 o	0.400 o	0.400 o	0.400 o
Middle East	2.900	2.900	3.440	4.240	4.240	4.240	4.240	4.240	4.240	4.240
Iran IR	2.900	2.900	2.100	2.900	2.900	2.900 e	2.900 e	2.900 e	2.900 e	2.900 e
Iraq			1.340 e	1.340 e	1.340 e	1.340 e	1.340 e	1.340 e	1.340 e	1.340 e
Oceania	63.017	63.017	63.017	63.017	63.017	63.022	63.022	63.022	63.022	63.022
Papua N Guin	63.017 e	63.017 e	63.017 e	63.017 e	63.017 e	63.022 e	63.022 e	63.022 e	63.022 e	63.022 e
S America	163.000	152.400	145.600	136.200	132.000	141.100	144.400	146.900	148.250	148.250
Bolivia									1.200 o	1.200 e
Ecuador	15.100 o	3.600 o	3.600 o	3.700 o	3.700 o	4.000 o	4.000 o	4.000 o	4.000 e	4.000 e
Peru	147.900 o	148.800 o	142.000 o	132.500 o	128.300 o	137.100 o	140.400 o	142.900 o	142.900 e	142.900 e
Suriname									0.150 e	0.150 e

Solar photovoltaic Solaire photovoltaïque Solar fotovoltaica

CAP (MW)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
World	86.986	106.487	119.866	154.719	274.673	359.108	467.274	629.384	997.116	1 367.625
Africa	71.655	84.402	95.230	126.044	190.613	239.235	285.798	315.186	415.817	648.452
Algeria	1.890 o	1.890 o	1.890 o	1.890 o	1.890 o	1.890 o	1.890 o	3.000 e	53.600 e	224.600 e
Angola	2.659 e	4.796 e	5.300 e	7.098 e	7.718 e	9.604 e	10.799 e	11.962 e	13.500 e	15.000 e
Benin	0.300 e	0.300 e	0.300 e	0.300 e	0.500 e	0.500 e	1.000 e	1.300 e	5.000 e	5.000 e
Botswana				0.030 e	0.080 e	0.120 e	0.180 e	0.290 e	0.350 e	0.350 e
Burkina Faso	1.600 e	2.300 e	3.000 e	3.600 e	5.800 e	5.800 e	6.300 e	7.000 e	8.000 e	10.000 e
Burundi	0.300 e	0.400 e	0.400 e	0.600 e	0.800 e	1.200 e	2.200 e	2.200 e	2.400 e	2.600 e
Cabo Verde						0.500 e	1.500 e	2.500 e	3.200 e	3.500 e
Cameroon	0.200 e	0.200 e	0.500 e	1.000 e	2.400 e	2.800 e	3.600 e	5.600 e	7.400 e	9.000 e
Cent Afr Rep	0.100 e	0.100 e	0.100 e	0.100 e	0.200 e	0.300 e	0.300 e	0.300 e	0.300 e	0.300 e
Congo Rep					0.100 e	0.100 e	0.200 e	0.200 e	0.450 e	0.450 e
Djibouti						0.300 e	0.300 e	0.300 e	0.300 e	0.300 e
Egypt	0.700 e	0.900 e	1.300 e	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	25.000	39.000
Ethiopia	2.900 e	3.300 e	4.200 e	5.100 e	5.400 e	10.600 e	12.500 e	15.000 e	22.500 e	30.000 e
Ghana			0.045 e	1.300 e	2.900 e	4.700 e	5.000 e	5.000 e	5.000 e	5.000 e
Guinea			0.600 e	0.600 e	0.600 e	0.600 e	0.800 e	1.100 e	1.700 e	1.760 e
Guinea Bissau									0.312 e	0.312 e
Kenya	8.900 e	9.000 e	9.000 e	11.300 e	13.100 e	15.500 e	19.500 e	21.500 e	23.500 e	25.500 e
Lesotho							0.163 e	0.163 e	0.163 e	0.163 e
Liberia									0.200 e	0.200 e
Libya	2.200 e	2.700 e	3.200 e	3.700 e	4.200 e	4.800 u	5.000 e	5.000 e	5.000 e	5.000 e
Madagascar	0.400 e	0.800 e	1.100 e	1.500 e	2.000 e	2.600 e	5.000 e	7.000 e	9.000 e	11.000 e
Malawi	0.200 e	0.300 e	0.500 e	0.700 e	1.800 e	2.000 e	2.200 e	3.400 e	5.700 e	5.700 e
Mali	1.300 e	1.500 e	1.600 u	1.800 u	2.200 u	4.100 u	6.000 u	6.000 e	6.000 e	6.000 e
Mauritania							3.000 e	3.000 e	3.000 e	19.600 e
Mayotte							13.100 o	13.100 o	13.100 e	13.100 e
Morocco	11.900 u	12.800 u	13.400 u	13.500 u	14.000 e	15.000 u	15.000 e	18.800 e	19.600 e	20.600 e
Mozambique					0.500 e	1.500 e	4.900 e	7.000 e	10.000 e	13.000 e
Namibia	2.440 e	2.980 e	3.640 e	4.210 e	7.350 e	10.700 e	13.400 e	16.000 e	16.500 e	17.000 e
Niger	1.100 e	1.200 e	1.200 e	2.100 e	3.000 e	4.000 e	5.000 e	6.000 e	7.000 e	8.000 e
Nigeria						15.200 e	15.400 e	15.600 e	17.000 e	17.200 e
Rwanda								0.200 e	0.400 e	0.600 e
Senegal	2.000 o	2.260 e	2.570 u	3.290 u	4.790 u	5.900 u	7.000 e	8.000 e	9.000 e	10.000 e
Seychelles							0.068 o	0.068 o	0.068 e	0.068 e
Sierra Leone										0.025 e
Somalia								0.600 e	1.270 e	1.270 e
South Africa	16.900 e	18.200 e	19.600 e	23.200 e	67.400 e	70.000 e	70.000 e	70.000 u	70.000 u	70.000 e
South Sudan						0.160 e	0.160 e	0.160 e	0.160 e	0.200 e
Sudan						4.500 e	4.500 e	4.500 e	7.600 e	8.800 e
Swaziland	0.216 e	0.246 e	0.275 e	0.617 e	0.735 e	0.761 e	0.778 e	0.804 e	0.804 e	0.804 e
Tanzania	2.500 e	3.000 e	3.500 e	4.000 e	4.500 e	5.000 e	8.000 e	8.500 e	9.000 e	10.600 e
Togo	0.100 e	0.100 e	0.100 e	0.200 e	0.400 e	0.500	0.600	1.200 e	2.400 e	2.400 e
Tunisia	1.100 e	1.200 e	1.400 e	1.400 e	1.400 e	1.450 u	1.450 e	1.450 u	1.450 u	1.450 o
Uganda	7.700 e	11.700 e	14.180 u	14.910 u	16.240 u	17.320 u	18.500 e	20.000 e	22.000 e	24.000 e
Zambia	1.100 e	1.200 e	1.200 e	1.200 e	1.400 e	1.400 e	1.600 e	2.000 e	2.500 e	3.000 e
Zimbabwe	0.950 e	1.030 e	1.130 e	1.800 e	2.210 e	2.830 e	3.910 e	4.390 e	4.390 e	6.000 e
Asia	0.282	3.946	4.009	5.025	54.823	83.654	123.131	240.820	497.781	632.105
Afghanistan							1.000 e	1.000 e	1.000 e	1.000 e
Bangladesh				0.100 o	49.110 o	76.260 o	110.400 o	140.180 o	168.480 o	181.700 o
India								85.138 o	307.040 o	423.020 o
Maldives					0.400 e	0.800 u	1.000 e	1.200 e	3.600 e	3.600 e
Mongolia	0.200	3.845	3.845	4.585	4.585	4.585	4.585	4.585	4.585	4.585
Myanmar	0.082 e	0.101 e	0.164 e	0.340 e	0.728 e	2.009 e	5.146 e	7.717 e	12.076 e	16.000 e
Uzbekistan							1.000	1.000	1.000	2.200 e
C America + Carib	8.087	9.704	11.219	13.402	16.637	21.680	26.083	32.291	38.626	40.962
Costa Rica	0.939 e	1.137 e	1.262 e	1.549 e	1.961 e	2.215 e	2.929 e	3.918 e	5.371 e	5.371 e
El Salvador	1.054 e	1.258 e	1.489 e	2.185 e	2.553 e	2.987 e	4.352 e	5.589 e	6.572 e	8.810 e
Guatemala	0.308 e	0.401 e	0.485 e	0.602 e	0.778 e	1.525 e	2.560 e	5.434 e	8.308 e	8.308 e
Haiti						0.540 e	0.540 e	0.540 e	0.540 e	0.638 e
Honduras	3.228 e	3.228 e	3.512 e	3.728 e	4.479 e	5.156 e	5.156 e	5.156 e	5.156 e	5.156 e
Nicaragua	1.539 e	2.402 e	2.938 e	3.470 e	4.464 e	6.264 e	6.835 e	7.943 e	8.968 e	8.968 e
Panama	1.019 e	1.277 e	1.532 e	1.868 e	2.403 e	2.994 e	3.711 e	3.711 e	3.711 e	3.711 e
Middle East							14.500	16.500	16.500	16.500
Iraq							14.500 e	16.500 e	16.500 e	16.500 e
Oceania	3.527	3.679	3.926	3.887	4.766	5.518	6.519	7.015	8.444	9.681
Fiji	0.116 e	0.145 e	0.174 e	0.213 e	0.319 e	1.130 e	1.750 e	1.800 e	2.355 e	3.355 e
Kiribati	2.331 e	2.302 e	2.164 e	2.021 e	1.752 e	1.595 e	1.595 e	1.595 e	1.595 e	1.639 e
Marshall Is	0.070 e	0.150 e	0.210 e	0.260 e	0.260 e	0.300 e	0.480 e	0.650 e	0.650 e	0.650 e
Micronesia		0.052 u	0.297 u	0.297 u	0.297 u	0.297 u	0.388 u	0.388 u	0.388 e	0.388 e
Nauru							0.008 e	0.008 e	0.008 e	0.008 e
New Caledon	0.375 e	0.375 e	0.375 e	0.375 e	0.375 e	0.375 e	0.375 e	0.375 e	0.375 e	0.375 e
Palau										0.170 e
Papua N Guin	0.338 e	0.338 e	0.338 e	0.338 e	0.338 e	0.338 e	0.338 e	0.338 e	0.338 e	0.338 e
Solomon Is			0.003 e	0.003 e	0.803 e	0.803 e	0.803 e	1.079 e	1.079 e	1.080 e
Tonga	0.277	0.277	0.277	0.292	0.534	0.534	0.534 e	0.534 e	0.535 e	0.557 e
Tuvalu	0.020 e	0.040 e	0.088 e	0.088 e	0.088 e	0.146 e	0.193 e	0.193 e	1.066 e	1.066 e
Vanuatu							0.055 e	0.055 e	0.055 e	0.055 e
S America	3.435	4.756	5.483	6.361	7.835	9.021	11.243	17.572	19.949	19.926

Solar photovoltaic Solaire photovoltaïque Solar fotovoltaica

CAP (MW)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Bolivia	1.435 e	2.391 e	2.813 e	2.979 e	3.432 e	4.131 e	5.535 e	10.795 e	12.537 e	12.537 e
Ecuador	1.429 e	1.718 e	1.975 e	2.265 e	2.822 e	2.997 e	3.172 e	3.347 e	3.522 e	3.499 e
Guyana	0.571 e	0.647 e	0.695 e	0.884 e	1.156 e	1.469 e	1.686 e	2.200 e	2.660 e	2.660 e
Suriname				0.234 e	0.425 e	0.425 e	0.850 e	1.230 e	1.230 e	1.230 e

Other renewable energy

Autres énergies renouvelables

Otras energías renovables

CAP (MW)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
World	158.753	180.333	185.197	204.690	239.801	258.085	268.180	300.170	307.020	1 135.885
Africa	12.840	12.940	13.254	13.891	28.896	38.766	38.986	53.946	54.596	55.721
Algeria		0.100 u	0.100 u	0.100 u	0.100 u	0.100 u	0.100 u	10.300 o	10.300 e	10.300 e
Burkina Faso							0.150 e	0.150 e	0.150 e	0.150 e
Chad										1.100 u
Egypt	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000 e
Eritrea	0.825 u	0.825 u	0.825 u	0.825 u	0.825 u	0.825 u	0.825 u	0.825 e	0.825 e	0.825 e
Kenya				0.500 o	0.500 o	0.500 o	0.500 o	0.500 o	0.550 o	0.550 e
Madagascar	0.015 e	0.015 e	0.129 e	0.266 e	0.271 e	0.341 e	0.411 e	0.411 e	0.411 e	0.411 e
Mauritania						4.400 e	4.400 u	4.400 e	4.400 e	4.400 e
Morocco						0.700 u	0.700 e	0.700 e	0.700 e	0.700 e
Nigeria	2.000 u	2.000 u	2.200 u	2.200 u	2.200 u	2.200 u	2.200 u	3.200 u	3.200 e	3.200 e
Somalia						2.200 e	2.200 e	2.200 e	2.800 e	2.800 e
Tanzania	5.000 o	5.000 o	5.000 o	5.000 o	20.000 o	22.500 o	22.500 o	26.260 o	26.260 o	26.285 u
Asia	86.973	107.173	111.523	130.373	150.473	158.381	167.550	184.580	189.280	1 017.020
Afghanistan						0.100 u	0.100 e	0.100 e	0.100 e	0.100 e
Bangladesh		1.000 o	1.000 o	1.050 o	1.050 o	1.070 o	1.070 o	1.100 o	2.630 o	3.030 o
Cambodia			0.250 u	0.250 u	0.250 u	0.250 u	0.250 u	0.250 u	0.250 u	0.250 u
India	86.500 o	105.500 o	109.600 o	128.200 o	148.300 o	155.600 o	158.700 o	175.700 o	178.870 o	1 006.210 o
Korea DPR		0.200 u	0.200 u	0.200 u	0.200 u	0.200 u	0.200 u	0.200 e	0.200 e	0.200 e
Mongolia	0.473	0.473	0.473	0.673	0.673	1.006	1.006	1.006	1.006	1.006 e
Nepal							0.069 u	0.069 u	0.069 u	0.069 u
Pakistan						0.155 u	0.155 e	0.155 e	0.155 e	0.155 e
Viet Nam							6.000 o	6.000 o	6.000 o	6.000 e
C America + Carib	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
Grenada	0.080 u	0.080 u	0.080 u	0.080 u	0.080 u	0.080 u	0.080 u	0.080 u	0.080 u	0.080 u
Middle East		0.400	0.600	0.600	0.600	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Lebanon						0.500 u	0.500 e	0.500 e	0.500 e	0.500 e
Syrian AR		0.400 u	0.600 u	0.600 u	0.600 u	0.600 u	0.600 u	0.600 e	0.600 e	0.600 e
Oceania	55.500	56.300	56.300	56.306	56.312	56.318	57.024	57.024	57.024	57.024
Fiji				0.006 e	0.012 e	0.018 e	0.024 e	0.024 e	0.024 e	0.024 e
Papua N Guin	55.500 u	56.300 u	56.300 u	56.300 u	56.300 u	56.300 u	57.000 u	57.000 u	57.000 u	57.000 e
S America	3.360	3.440	3.440	3.440	3.440	3.440	3.440	3.440	4.940	4.940
Ecuador	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400 o	2.400 o	2.400 o
Falklands Malv	0.260 e	0.340 e	0.340 e	0.340 e	0.340 e	0.340 e	0.340 e	0.340 e	0.340 e	0.340 e
Peru	0.700 o	0.700 o	0.700 o	0.700 o	0.700 o	0.700 o	0.700 o	0.700 o	0.700 o	0.700 e
Suriname									1.500 o	1.500 o



IRENA Headquarters
Masdar City
P.O. Box 236, Abu Dhabi,
United Arab Emirates
www.irena.org