

Consultado en:

[https://irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2020/Mar/IRENA\\_RE\\_Capacity\\_Statistics\\_2020.pdf](https://irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2020/Mar/IRENA_RE_Capacity_Statistics_2020.pdf)

Fecha de consulta: 22/04/2021.

# **RENEWABLE CAPACITY STATISTICS 2020**

## **STATISTIQUES DE CAPACITÉ RENOUVELABLE 2020**

## **ESTADÍSTICAS DE CAPACIDAD RENOVABLE 2020**



## Copyright © IRENA 2020

Unless otherwise stated, material in this publication may be freely used, shared, copied, reproduced, printed and/or stored, provided that appropriate acknowledgement is given of IRENA as the source and copyright holder. Material in this publication that is attributed to third parties may be subject to separate terms of use and restrictions, and appropriate permissions from these third parties may need to be secured before any use of such material.

ISBN 978-92-9260-239-0

This report should be cited: IRENA (2020), Renewable capacity statistics 2020 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](http://www.irena.org)

Prepared by: Adrian Whiteman, Sonia Rueda, Dennis Akande, Nazik Elhassan, Gerardo Escamilla and Iana Arkhipova. The authors also gratefully acknowledge the contribution to this dataset from national statistical focal points in countries.

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

This report is available at: [www.irena.org/Publications](http://www.irena.org/Publications). Data can be downloaded from: <https://www.irena.org/Statistics/Download-Data>.

## Disclaimer

This publication and the material herein are provided “as is”. All reasonable precautions have been taken by IRENA to verify the reliability of the material in this publication. However, neither IRENA nor any of its officials, agents, data or other third-party content providers provides a warranty of any kind, either expressed or implied, and they accept no responsibility or liability for any consequence of use of the publication or material herein.

The information contained herein does not necessarily represent the views of the Members of IRENA. The mention of specific companies or certain projects or products does not imply that they are endorsed or recommended by IRENA in preference to others of a similar nature that are not mentioned. 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.

# FOREWORD

Renewable energy sources have continued to dominate new additions to the world's power generation mix over the past year. Renewable capacity reached 2 537 gigawatts (GW) globally by the end of 2019, up 176 GW from the previous year.

Asia once again achieved over half of new installations despite a slightly slower pace. Europe and North America, meanwhile, saw an upturn in their capacity expansion. Wind and solar power accounted for 90% of the world's newly added renewable capacity. In part, this very high share reflects low hydropower growth as several large projects missed expected completion deadlines. But even then, renewables represented 72% of total capacity additions in 2019, continuing to outpace fossil fuels by a wide margin.

This latest edition of *Renewable Capacity Statistics* comes amid a global health crisis that affects practically every sphere of life. As an existential threat, the multi-faceted fallout from coronavirus (COVID-19) now sits alongside climate change as a defining challenge of our time.

In responding to today's crisis, governments may be tempted to focus on short-term solutions. Yet distinctions between short-, medium- and long-term challenges may be deceptive. Economic stimulus measures must also embrace sustainability and climate goals.

I hope this annual statistics book helps countries and communities to reinforce their commitment to renewables, make informed energy decisions, and do the necessary work to ensure a sustainable, stable, healthy future.

Francesco La Camera

Director-General

International Renewable Energy Agency

# AVANT-PROPOS

Les sources d'énergie renouvelables ont continué de dominer les nouveaux ajouts au bouquet de production d'électricité dans le monde au cours de la dernière année. La capacité d'énergies renouvelables installée a atteint 2 537 gigawatts (GW) dans le monde à la fin de 2019, en hausse de 176 GW par rapport à l'année précédente.

L'Asie a de nouveau réalisé plus de la moitié des nouvelles installations, malgré un rythme légèrement plus lent. L'Europe et l'Amérique du Nord ont, quant à elles, connu une reprise de leur expansion de capacité. Les énergies éolienne et solaire représentaient 90% de la nouvelle capacité d'énergies renouvelables installée mondialement. Cette part très élevée reflète en partie la faible croissance de l'hydroélectricité qui est dû aux retards pris par plusieurs grands projets. Cependant, les énergies renouvelables représentaient 72% des ajouts de capacité totaux en 2019, continuant à dépasser largement les combustibles fossiles.

Cette dernière édition de « Statistiques de Capacité Renouvelable » survient au milieu d'une crise sanitaire mondiale qui touche pratiquement tous les domaines. En tant que menace existentielle, les retombées variées du coronavirus (COVID-19) se situent désormais au même rang que les changements climatiques, comme un défi déterminant de notre époque.

En répondant à la crise actuelle, les gouvernements peuvent être tentés de se concentrer sur des solutions à court terme. Pourtant, les distinctions entre les défis à court, moyen et long terme peuvent être trompeuses. Les mesures de relance économique doivent également englober les objectifs portant sur durabilité et le climat.

J'espère que ce rapport de statistiques annuel aidera les pays et les communautés à renforcer leur engagement envers les énergies renouvelables, à prendre des décisions énergétiques avisées, ainsi qu'à faire le travail nécessaire pour assurer un avenir durable, stable et sain.

Francesco La Camera

Directeur général

Agence internationale pour les énergies renouvelables

# PREFACIO

Las fuentes de energía renovable siguieron dominando las nuevas incorporaciones a la matriz mundial de generación de energía eléctrica durante el año pasado. La capacidad renovable alcanzó los 2 537 gigavatios (GW) a nivel mundial a finales de 2019, registrando un aumento de 176 GW respecto al año anterior.

Asia, una vez más, logró más de la mitad de las nuevas instalaciones a pesar de un ritmo ligeramente más lento. Mientras tanto, Europa y Norteamérica realzaron su expansión de capacidad. Las energías eólica y solar representaron el 90% de la capacidad renovable recientemente adicionada en el mundo. En parte, esta participación alta refleja un bajo crecimiento de la energía hidroeléctrica, ya que varios proyectos importantes no cumplieron con los plazos de finalización previstos. Aún así, las energías renovables representaron el 72% de las adiciones de capacidad total en 2019, superando una vez más a los combustibles fósiles por un amplio margen.

Esta última edición de Estadísticas de Capacidad Renovable se produce en medio de una crisis de salud global que afecta prácticamente a todos los ámbitos de la vida. Como una amenaza existencial, las consecuencias multifacéticas del coronavirus (COVID-19) se posicionan ahora junto al cambio climático como un desafío decisivo de nuestro tiempo.

Al responder a la crisis de hoy, los gobiernos pueden verse tentados a centrarse en soluciones a corto plazo. Sin embargo, las distinciones entre los desafíos a corto, mediano y largo plazo pueden ser engañosas. Las medidas de estímulo económico también deben abarcar objetivos de sostenibilidad y clima.

Espero que este libro anual de estadísticas ayude a los países y comunidades a reforzar su compromiso con las energías renovables, tomar decisiones informadas sobre energía y hacer el trabajo necesario para garantizar un futuro sostenible, estable y saludable.

Francesco La Camera

Director General

Agencia Internacional de Energías Renovables



# 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	6
Renewable hydropower (including mixed plants) Hydroélectricité renouvelable (y compris les plantes mixtes) Hidroeléctrica renovable (incluidas las plantas mixtas)	9
Pure pumped storage Accumulation par pompage Hidroeléctrica de bombeo pura	12
Marine energy Énergie marine Energía marina	13
Wind energy Énergie éolienne Energía eólica	14
Onshore wind energy Énergie eolienne terrestre Energía eólica terrestre	17
Offshore wind energy Énergie eolienne maritime Energía eólica marina	20
Solar energy Énergie solaire Energía solar	21
Solar photovoltaic Solaire photovoltaïque Solar fotovoltaica	25
Concentrated solar power Solaire thermique à concentration Energía solar termoeléctrica	29
Bioenergy Bioénergie Bioenergía	30
Solid biofuels and renewable waste Biocombustibles solides et déchets renouvelables Biocombustibles sólidos y residuos renovables	33

Bagasse	
Bagasse	35
Bagazo	
Renewable municipal waste	
Déchets municipaux renouvelables	36
Residuos municipales renovables	
Other solid biofuels	
Autres biocarburants solides	37
Otros biocombustibles sólidos	
Liquid biofuels	
Biocarburants liquides	39
Biocarburantes líquidos	
Biogas	
Biogaz	40
Biogás	
Geothermal energy	
Énergie géothermique	42
Energía geotérmica	
<b>Off-grid capacity - Capacité hors réseau - Capacidad fuera de la red</b>	
Total renewable energy	
Total énergies renouvelables	44
Total energías renovables	
Hydropower	
Hydroélectricité	46
Hidroeléctrica	
Solar photovoltaic	
Solaire photovoltaïque	47
Solar fotovoltaica	
Other renewable energy	
Autres énergies renouvelables	49
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](http://www.irena.org/resource).

## NOTES À PROPOS DES TABLEAUX

Les données sur les capacités électriques renouvelables présentées dans ces tableaux représentent la capacité maximale nette de génération des centrales électriques et autres installations utilisant des sources d'énergie renouvelables pour produire de l'électricité. Pour la plupart des pays et technologies, les données reflètent la capacité installée et connectée à la fin de l'année civile. Les données sont exprimées en mégawatts (MW) arrondies 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 des articles de journaux. La lettre "e" suit les valeurs qui ont été estimées par l'IRENA à partir de sources diverses. Toutes les données venant du questionnaire IRENA sont présentées sans indication.

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

## NOTAS A LAS TABLAS

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

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

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

# COUNTRIES, AREAS AND REGIONS SHOWN IN THE TABLES

## PAYS, ZONES ET RÉGIONS FIGURANT DANS LES TABLEAUX

### PAÍSES, ZONAS Y REGIONES MOSTRADAS EN LAS TABLAS

Label/Étiquette/Rótulo	English	Français	Español
WORLD	WORLD	MONDE	MUNDO
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	Camérún
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
Eswatini	Eswatini	Eswatini	Eswatini
Ethiopia	Ethiopia	Ethiopie	Etiopía
Gabon	Gabon	Gabon	Gabón
Gambia	Gambia	Gambie	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

Label/Étiquette/Rótulo	English	Français	Español
Tanzania	United Republic of Tanzania	République Unie de Tanzanie	República Unida de Tanzania
Togo	Togo	Togo	Togo
Tunisia	Tunisia	Tunisie	Túnez
Uganda	Uganda	Ouganda	Uganda
Westn Sahara	Western Sahara	Sahara occidental	Sahara occidental
Zambia	Zambia	Zambie	Zambia
Zimbabwe	Zimbabwe	Zimbabwe	Zimbabue
ASIA	ASIA	ASIE	ASIA
Afghanistan	Afghanistan	Afghanistan	Afganistán
Bangladesh	Bangladesh	Bangladesh	Bangladesh
Bhutan	Bhutan	Bhoutan	Bután
Brunei Darsm	Brunei Darussalam	Brunei Darussalam	Brunei Darussalam
Cambodia	Cambodia	Cambodge	Camboya
China	China	Chine	China
China HK SAR	China, Hong Kong Special Administrative Region	Chine, Hong Kong Région Administrative Spéciale	China, Hong Kong, Región Administrativa Especial
China Mac SAR	China, Macao Special Administrative Region	Chine, Macao Région Administrative Spéciale	China, Macao, Región Administrativa Especial
Chinese Taipei	Chinese Taipei	Taipei chinois	China Taipéi
India	India	Inde	India
Indonesia	Indonesia	Indonésie	Indonesia
Japan	Japan	Japon	Japón
Kazakhstan	Kazakhstan	Kazakhstan	Kazajstán
Korea DPR	Democratic People's Republic of Korea	République démocratique populaire de Corée	República Popular Democrática de Corea
Korea Rep	Republic of Korea	République de Corée	República de Corea
Kyrgyzstan	Kyrgyzstan	Kirghizistan	Kirguistán
Lao PDR	Lao People's Democratic Republic	République démocratique populaire Lao	República Democrática Popular de Lao
Malaysia	Malaysia	Malaisie	Malasia
Maldives	Maldives	Maldives	Maldivas
Mongolia	Mongolia	Mongolie	Mongolia
Myanmar	Myanmar	Myanmar	Myanmar
Nepal	Nepal	Népal	Nepal
Pakistan	Pakistan	Pakistan	Pakistán
Philippines	Philippines	Philippines	Filipinas
Singapore	Singapore	Singapour	Singapur
Sri Lanka	Sri Lanka	Sri Lanka	Sri Lanka
Tajikistan	Tajikistan	Tadjikistan	Tayikistán
Thailand	Thailand	Thaïlande	Tailandia
Timor Leste	Timor-Leste	Timor-Leste	Timor-Leste
Turkmenistan	Turkmenistan	Turkménistan	Turkmenistán
Uzbekistan	Uzbekistan	Ouzbékistan	Uzbekistán
Viet Nam	Viet Nam	Viet Nam	Viet Nam
C AMERICA + CARIB	CENTRAL AMERICA AND THE CARIBBEAN	AMÉRIQUE CENTRALE ET CARAÏBES	CENTROAMÉRICA Y EL CARIBE
Anguilla	Anguilla	Anguilla	Anguila
Antigua Barb	Antigua and Barbuda	Antigua-et-Barbuda	Antigua y Barbuda
Aruba	Aruba	Aruba	Aruba
Bahamas	Bahamas	Bahamas	Bahamas
Barbados	Barbados	Barbade	Barbados
Belize	Belize	Belize	Belice
BES Islands	Bonaire, Sint Eustatius and Saba	Bonaire, Saint-Eustache et Saba	Bonaire, San Eustaquio y Saba
Br Virgin Is	British Virgin Islands	Îles Vierges britanniques	Islas Vírgenes Británicas
Cayman Is	Cayman Islands	Îles Caïmans	Islas Caimán
Costa Rica	Costa Rica	Costa Rica	Costa Rica
Cuba	Cuba	Cuba	Cuba
Curacao	Curacao	Curaçao	Curacao
Dominica	Dominica	Dominique	Dominica
Dominican Rep	Dominican Republic	République dominicaine	República Dominicana

Label/Étiquette/Rótulo	English	Français	Español
El Salvador	El Salvador	El Salvador	El Salvador
Grenada	Grenada	Grenade	Granada
Guadeloupe	Guadeloupe	Guadeloupe	Guadalupe
Guatemala	Guatemala	Guatemala	Guatemala
Haiti	Haiti	Hàiti	Haití
Honduras	Honduras	Honduras	Honduras
Jamaica	Jamaica	Jamaïque	Jamaica
Martinique	Martinique	Martinique	Martinica
Montserrat	Montserrat	Montserrat	Montserrat
Nicaragua	Nicaragua	Nicaragua	Nicaragua
Panama	Panama	Panama	Panamá
Puerto Rico	Puerto Rico	Porto Rico	Puerto Rico
St Barth	Saint Barthélemy	Saint Barthélemy	San Bartolomé
St Kitts Nevis	Saint Kitts and Nevis	Saint-Kitts-et-Nevis	Saint Kitts y Nevis
St Lucia	Saint Lucia	Sainte-Lucie	Santa Lucía
St Maarten	Sint Maarten	Saint Martin (partie néerlandaise)	San Martín (parte neerlandesa)
St Martin	Saint Martin	Saint Martin (partie française)	San Martín (parte francesa)
St Vincent Gren	Saint Vincent and the Grenadines	Saint-Vincent-et-les Grenadines	San Vicente y las Granadinas
Trinidad Tobago	Trinidad and Tobago	Trinité-et-Tobago	Trinidad y Tabago
Turks Caicos	Turks and Caicos Islands	Îles Turques-et-Caiques	Islas Turcas y Caicos
US Virgin Is	United States Virgin Islands	Îles Vierges américaines	Islas Vírgenes Estadounidenses
EURASIA	EURASIA	EURASIE	EURASIA
Armenia	Armenia	Arménie	Armenia
Azerbaijan	Azerbaijan	Azerbaïdjan	Azerbaiyán
Georgia	Georgia	Géorgie	Georgia
Russian Fed	Russian Federation	Fédération de Russie	Federación de Rusia
Turkey	Turkey	Turquie	Turquía
EUROPE	EUROPE	EUROPE	EUROPA
Albania	Albania	Albanie	Albania
Andorra	Andorra	Andorre	Andorra
Austria	Austria	Autriche	Austria
Belarus	Belarus	Bélarus	Belarús
Belgium	Belgium	Belgique	Bélgica
Bosnia Herzg	Bosnia and Herzegovina	Bosnie-Herzégovine	Bosnia-Herzegovina
Bulgaria	Bulgaria	Bulgarie	Bulgaria
Croatia	Croatia	Croatie	Croacia
Cyprus	Cyprus	Chypre	Chipre
Czechia	Czech Republic	République tchèque	República Checa
Denmark	Denmark	Danemark	Dinamarca
Estonia	Estonia	Estonie	Estonia
Faroe Islands	Faroe Islands	Îles Féroé	Islas Feroe
Finland	Finland	Finlande	Finlandia
France	France	France	Francia
Germany	Germany	Allemagne	Alemania
Gibraltar	Gibraltar	Gibraltar	Gibraltar
Greece	Greece	Grèce	Grecia
Holy See	Holy See	Saint-Siège	Santa Sede
Hungary	Hungary	Hongrie	Hungría
Iceland	Iceland	Islande	Islandia
Ireland	Ireland	Irlande	Irlanda
Italy	Italy	Italie	Italia
Kosovo*	Kosovo*	Kosovo*	Kosovo*
Latvia	Latvia	Lettonie	Letonia
Liechtenstein	Liechtenstein	Liechtenstein	Liechtenstein
Lithuania	Lithuania	Lituanie	Lituania
Luxembourg	Luxembourg	Luxembourg	Luxemburgo
Malta	Malta	Malte	Malta
Moldova Rep	Republic of Moldova	République de Moldova	República de Moldavia
Monaco	Monaco	Monaco	Mónaco

Label/Étiquette/Rótulo	English	Français	Español
Montenegro	Montenegro	Monténégro	Montenegro
Netherlands	Netherlands	Pays-Bas	Países Bajos
North Macedonia	North Macedonia	Macédoine du Nord	Macedonia del Norte
Norway	Norway	Norvège	Noruega
Poland	Poland	Pologne	Polonia
Portugal	Portugal	Portugal	Portugal
Romania	Romania	Roumanie	Rumania
San Marino	San Marino	Saint-Marin	San Marino
Serbia	Serbia	Serbie	Serbia
Slovakia	Slovakia	Slovaquie	Eslovaquia
Slovenia	Slovenia	Slovénie	Eslovenia
Spain	Spain	Espagne	España
Sweden	Sweden	Suède	Suecia
Switzerland	Switzerland	Suisse	Suiza
UK	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord	Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte
Ukraine	Ukraine	Ukraine	Ucrania
MIDDLE EAST	MIDDLE EAST	MOYEN-ORIENT	MEDIO ESTE
Bahrain	Bahrain	Bahreïn	Bahréin
Iran IR	Iran (Islamic Republic of)	République islamique d'Iran	Irán (República Islámica del)
Iraq	Iraq	Iraq	Iraq
Israel	Israel	Israël	Israel
Jordan	Jordan	Jordanie	Jordania
Kuwait	Kuwait	Koweït	Kuwait
Lebanon	Lebanon	Liban	Libano
Oman	Oman	Oman	Omán
Qatar	Qatar	Qatar	Qatar
Saudi Arabia	Saudi Arabia	Arabie saoudite	Arabia Saudita
Palestine	State of Palestine	l'État de Palestine	Estado de Palestina
Syrian AR	Syrian Arab Republic	République arabe syrienne	República Árabe Siria
United Arab Em	United Arab Emirates	Emirats arabes unis	Emiratos Árabes Unidos
Yemen	Yemen	Yémen	Yemen
N AMERICA	NORTH AMERICA	AMÉRIQUE DU NORD	NORTEAMÉRICA
Bermuda	Bermuda	Bermudes	Bermudas
Canada	Canada	Canada	Canadá
Greenland	Greenland	Groenland	Groenlandia
Mexico	Mexico	Mexique	México
St Pierre Mq	Saint Pierre and Miquelon	Saint-Pierre-et-Miquelon	San Pedro y Miquelón
USA	United States of America	Etats-Unis	Estados Unidos de América
OCEANIA	OCEANIA	Océanie	OCEANÍA
Amer Samoa	American Samoa	Samoa américaines	Samoa americana
Australia	Australia	Australie	Australia
Christmas Is	Christmas Island	Île Christmas	Isla de Navidad
Cocos Is	Cocos (Keeling) Islands	Îles Cocos	Islas Cocos
Cook Is	Cook Islands	Îles Cook	Islas Cook
Fiji	Fiji	Fiji	Fidji
Fr Polynesia	French Polynesia	Polynésie française	Polinesia francesa
Guam	Guam	Guam	Guam
Kiribati	Kiribati	Kiribati	Kiribati
Marshall Is	Marshall Islands	Îles Marshall	Islas Marshall
Micronesia	Micronesia (Federated States of)	Micronésie (États fédérés de)	Micronesia (Estados Federados de)
Nauru	Nauru	Nauru	Nauru
New Caledon	New Caledonia	Nouvelle-Calédonie	Nueva Caledonia
New Zealand	New Zealand	Nouvelle-Zélande	Nueva Zelandia
Niue	Niue	Niue	Niue
Norfolk Is	Norfolk Island	Ile Norfolk	Isla Norfolk
Nth Mariana Is	Northern Mariana Islands	Îles Mariannes du Nord	Islas Marianas del Norte
Palau	Palau	Palaos	Palau

Label/Étiquette/Rótulo	English	Français	Español
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
South Georgia	South Georgia and the South Sandwich Islands	Géorgie du Sud-et-les Îles Sandwich du Sud	Georgia del Sur y las Islas Sandwich del Sur
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>.

Note: (\*) Throughout this publication, the designation Kosovo\* is without prejudice to positions on status and in line with the United Nations Security Council Resolution 1244 (1999).

Total capacity

Total capacité

Total capacidad

# Total renewable energy

## Total énergies renouvelables

### Total energías renovables

CAP (MW)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
World	1 226 853	1 332 236	1 445 233	1 563 196	1 692 680	1 846 060	2 008 547	2 182 449	2 361 061	2 536 853
Africa	27 329	27 775	28 748	30 944	32 965	35 288	37 950	42 724	46 462	48 443
Algeria	253	253	253	253	264	312	482	663	686	686
Angola	779	779	867	948	1 016	1 017	1 749	2 429	2 763	2 763
Benin	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3
Botswana	0	0	2	2	2	2	3	3	3	3
Burkina Faso	36	38	38	38	39	41	43	80	95	98
Burundi	55	56	56	57	58	58	59	57	57	57
Cabo Verde	7	23	33	33	33	33	33	33	35	35
Cameroon	724	731	731	736	738	740	742	744	746	746
Cent Afr Rep	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Chad	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
Comoros	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Congo DR	2 514	2 514	2 514	2 515	2 516	2 529	2 551	2 566	2 762	2 772
Congo Rep	74	74	194	194	194	194	201	214	214	214
Cote d'Ivoire	606	606	606	607	608	609	609	887	887	887
Djibouti			0	0	0	0	0	0	0	0
Egypt	3 483	3 503	3 503	3 503	3 503	3 713	3 736	3 857	4 814	5 972
Eq Guinea	6	6	126	126	126	126	126	126	127	127
Eritrea	1	1	1	1	1	1	1	3	11	13
Eswatini	124	186	186	186	169	169	169	169	169	169
Ethiopia	1 902	2 080	2 081	2 224	2 230	2 619	2 649	4 366	4 450	4 450
Gabon	172	172	172	332	332	333	333	333	333	333
Gambia	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
Ghana	1 187	1 187	1 187	1 590	1 593	1 623	1 626	1 631	1 656	1 656
Guinea	129	129	129	132	132	382	382	382	382	382
Guinea Bissau						0	0	0	1	1
Kenya	1 040	1 041	1 095	1 107	1 278	1 592	1 638	1 659	2 016	2 178
Lesotho	73	73	75	75	75	75	75	75	75	75
Liberia	4	4	4	4	4	4	26	94	95	95
Libya	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
Madagascar	131	131	165	167	170	173	175	177	197	197
Malawi	300	301	302	305	371	375	376	383	398	399
Mali	291	295	301	363	371	373	373	375	375	375
Mauritania			22	23	23	53	69	69	121	122
Mauritius	164	154	142	145	161	171	189	191	230	246
Mayotte	8	12	13	13	13	13	13	15	15	15
Morocco	1 560	1 595	1 597	1 837	2 143	2 304	2 406	2 530	3 263	3 264
Mozambique	2 198	2 198	2 201	2 205	2 207	2 211	2 214	2 233	2 233	2 273
Namibia	245	248	342	345	347	351	383	422	440	487
Niger	2	3	4	5	6	7	8	9	27	27
Nigeria	2 089	2 119	2 134	2 136	2 138	2 140	2 143	2 143	2 143	2 152
Reunion	282	323	345	349	359	380	383	384	386	428
Rwanda	51	56	58	62	77	109	118	127	137	137
Sao Tome Prn	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3
Senegal	28	30	31	32	35	36	68	138	159	209
Seychelles			6	7	7	7	8	9	9	9
Sierra Leone	54	54	54	55	90	90	91	99	99	99
Somalia			2	2	2	3	7	10	11	11
South Africa	993	997	1 003	1 500	2 710	3 429	4 650	5 587	6 065	6 167
South Sudan			0	0	0	0	0	0	1	1
Sudan	1 690	1 692	1 800	1 800	1 800	1 803	1 805	2 140	2 140	2 146
Tanzania	616	632	638	641	652	659	665	675	679	679
Togo	67	67	67	67	68	69	69	70	70	70
Tunisia	120	122	244	275	315	332	348	358	358	373
Uganda	474	476	627	757	792	805	807	842	859	1 076
Zambia	1 935	1 935	1 942	2 302	2 302	2 311	2 431	2 441	2 442	2 538
Zimbabwe	835	854	854	860	861	878	882	887	1 192	1 194
Asia	387 284	433 474	478 480	551 794	628 453	716 899	808 844	915 052	1 023 514	1 118 969
Afghanistan	241	245	289	294	299	303	349	355	355	365
Bangladesh	266	267	291	329	356	382	399	423	439	522
Bhutan	1 488	1 489	1 489	1 489	1 489	1 615	1 615	1 615	1 615	2 335
Brunei Darism	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Cambodia	22	218	264	715	973	975	979	1 059	1 410	1 479
China	233 257	267 898	302 101	359 516	414 651	479 103	541 006	620 846	695 438	758 626
Chinese Taipei	2 888	3 090	3 286	3 498	3 750	3 990	4 428	4 961	5 940	7 479
India	52 259	58 053	60 460	63 488	71 789	78 477	90 313	105 168	118 079	128 233
Indonesia	6 856	7 147	7 489	8 261	8 417	8 513	8 868	9 155	9 485	9 861
Japan	36 028	37 396	38 794	44 592	52 098	61 951	72 617	78 918	90 579	97 462
Kazakhstan	2 273	2 274	2 576	2 593	2 734	2 807	2 851	2 898	3 088	3 606
Korea DPR	3 959	3 962	4 262	4 289	4 304	4 490	4 733	4 796	4 828	4 832
Korea Rep	2 819	3 322	3 687	4 330	5 716	7 721	8 901	10 535	12 050	15 653
Kyrgyzstan	3 064	3 072	3 072	3 572	3 671	3 677	3 677	3 689	3 673	3 673
Lao PDR	2 551	2 556	2 965	3 010	3 296	4 398	4 857	5 052	5 302	6 020
Malaysia	2 797	3 895	4 241	5 677	6 357	7 551	7 958	7 333	7 540	8 046
Maldives	2	2	3	3	6	6	8	11	11	15



# Total renewable energy

## Total énergies renouvelables

### Total energías renovables

CAP (MW)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Mongolia	34	34	35	85	85	85	97	180	251	276
Myanmar	2 214	2 542	2 678	2 818	2 992	3 221	3 298	3 353	3 357	3 397
Nepal	702	713	718	755	771	827	848	993	1 115	1 236
Pakistan	7 012	7 024	7 141	7 563	7 913	8 089	8 758	9 581	12 686	12 896
Philippines	4 809	4 817	4 848	4 855	5 277	5 618	6 264	6 412	6 577	6 695
Singapore	131	133	136	172	209	251	307	329	372	467
Sri Lanka	1 438	1 468	1 685	1 726	1 834	1 875	1 949	2 046	2 163	2 196
Tajikistan	4 802	4 809	4 811	4 814	5 035	5 033	5 039	5 039	5 153	5 273
Thailand	4 809	5 061	5 698	6 701	7 406	7 968	9 442	10 243	11 374	11 860
Timor Leste	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
Turkmenistan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Uzbekistan	1 746	1 746	1 746	1 747	1 762	1 762	1 796	1 843	1 919	1 943
Viet Nam	8 814	10 241	13 713	14 901	15 264	16 208	17 486	18 214	18 712	24 519
C America + Carib	7 674	8 497	9 343	9 769	10 353	11 918	13 417	14 165	14 955	15 572
Anguilla			0	0	1	1	2	2	1	1
Antigua Barb	0	0	0	0	0	3	4	4	8	8
Aruba	30	30	31	32	37	38	38	38	38	38
Bahamas	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2
Barbados	1	2	2	3	7	9	19	19	24	25
Belize	63	82	83	83	84	86	102	110	110	103
BES Islands	11	11	11	11	11	11	13	16	17	18
Br Virgin Is	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Cayman Is							3	9	10	11
Costa Rica	1 895	2 052	2 120	2 150	2 307	2 496	2 920	2 984	3 073	3 142
Cuba	618	621	594	555	596	629	610	697	718	797
Curacao	9	9	30	33	38	40	41	58	58	59
Dominica	7	7	7	7	7	7	7	7	5	5
Dominican Rep	539	573	716	721	731	742	873	908	1 057	1 314
El Salvador	785	754	827	840	844	927	968	1 170	1 289	1 365
Grenada	0	0	0	1	1	1	2	2	2	3
Guadeloupe	100	106	138	144	141	148	148	153	158	185
Guatemala	1 311	1 341	1 515	1 646	1 775	2 178	2 667	2 753	2 982	2 870
Haiti	57	57	57	58	58	58	58	59	81	81
Honduras	620	778	781	915	915	1 353	1 466	1 596	1 657	1 700
Jamaica	95	95	96	103	105	108	189	217	217	254
Martinique	32	53	65	67	68	71	72	73	113	131
Montserrat										0
Nicaragua	378	378	550	556	596	613	661	674	674	731
Panama	957	1 382	1 500	1 548	1 715	2 053	2 164	2 227	2 269	2 332
Puerto Rico	154	154	208	281	296	316	361	369	369	370
St Barth							0	0	0	0
St Kitts Nevis	2	2	2	3	4	4	4	4	4	4
St Lucia	0	0	0	0	0	1	1	1	4	4
St Martin			1	2	3	2	0	0	0	0
St Vincent Gren	6	6	6	6	6	6	7	7	7	8
Trinidad Tobago	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Turks Caicos						0	0	0	0	1
US Virgin Is		0	1	1	5	9	9	5	5	5
Eurasia	69 570	71 358	76 557	80 742	84 190	88 140	91 220	98 764	102 748	105 800
Armenia	1 127	1 152	1 253	1 292	1 301	1 289	1 316	1 332	1 357	1 389
Azerbaijan	997	999	1 024	1 125	1 120	1 154	1 184	1 194	1 277	1 279
Georgia	2 702	2 703	2 710	2 734	2 872	2 877	2 937	3 179	3 288	3 354
Russian Fed	47 375	47 418	49 384	50 041	50 958	51 304	51 338	54 313	54 611	55 190
Turkey	17 369	19 086	22 186	25 551	27 940	31 516	34 446	38 746	42 215	44 588
Europe	322 167	360 937	395 281	420 030	440 846	465 097	488 661	513 087	537 993	573 266
Albania	1 475	1 509	1 629	1 782	1 726	1 799	2 012	2 049	2 134	2 136
Andorra	51	51	51	51	51	51	51	51	52	53
Austria	16 177	16 708	16 656	17 192	17 839	18 473	19 336	19 596	20 358	20 627
Belarus	91	96	113	131	136	186	293	431	457	472
Belgium	3 041	4 198	5 123	5 766	5 993	6 363	6 735	7 432	8 242	9 318
Bosnia Herzg	1 699	1 701	1 702	1 703	1 719	1 734	1 784	1 816	1 894	1 931
Bulgaria	2 707	2 950	4 021	4 076	4 120	4 137	4 143	4 294	4 441	4 482
Croatia	2 218	2 274	2 332	2 475	2 577	2 713	2 793	2 916	2 979	3 014
Cyprus	97	153	173	192	221	244	252	278	289	299
Czechia	3 400	3 681	3 998	4 095	4 170	4 214	4 212	4 272	4 265	4 349
Denmark	4 916	5 124	5 949	6 584	6 750	7 109	7 410	8 196	8 925	9 012
Estonia	256	334	441	519	561	594	607	615	609	694
Faroe Islands	36	36	48	48	60	60	60	60	56	56
Finland	5 127	5 282	5 329	5 632	5 863	6 258	6 862	7 629	7 699	8 063
France	31 717	34 788	37 085	38 657	40 543	42 792	44 840	47 814	50 527	52 928
Germany	56 545	67 421	78 150	83 766	90 325	97 851	104 436	112 514	119 296	125 386
Greece	4 756	5 521	6 570	7 672	8 010	8 138	8 424	8 686	9 020	9 805
Hungary	862	890	724	749	1 024	1 077	1 048	1 194	1 599	2 153

# Total renewable energy

## Total énergies renouvelables

### Total energías renovables

CAP (MW)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Iceland	2 458	2 549	2 542	2 651	2 652	2 655	2 653	2 705	2 850	2 850
Ireland	1 664	1 867	1 999	2 312	2 592	2 760	3 101	3 671	4 038	4 555
Italy	29 507	40 824	46 721	48 857	49 526	50 417	51 195	52 128	53 161	55 315
Kosovo*	43	44	44	44	44	44	81	121	140	140
Latvia	1 622	1 642	1 701	1 761	1 778	1 782	1 778	1 796	1 779	1 801
Lithuania	278	351	451	527	545	693	768	787	815	850
Luxembourg	126	139	187	211	225	239	301	318	324	356
Malta	1	8	19	32	58	78	98	117	136	158
Moldova Rep	64	64	64	67	69	69	71	81	103	103
Montenegro	677	659	659	652	653	654	654	727	775	779
Netherlands	3 032	3 193	3 555	4 265	4 702	5 727	7 114	7 916	9 803	12 075
North Macedonia	555	558	599	624	682	716	720	731	740	754
Norway	30 250	30 632	31 365	32 002	32 252	32 394	32 831	33 269	34 396	35 214
Poland	2 178	3 019	4 094	5 116	5 638	6 919	7 881	7 982	8 300	9 326
Portugal	9 607	10 548	10 955	11 143	11 573	12 153	13 208	13 541	13 753	14 068
Romania	6 791	7 410	8 354	10 098	11 152	11 212	11 162	11 145	11 169	11 190
Serbia	2 295	2 325	2 359	2 326	2 415	2 432	2 454	2 472	2 539	2 870
Slovakia	1 803	2 301	2 335	2 359	2 380	2 384	2 397	2 385	2 330	2 330
Slovenia	1 133	1 184	1 275	1 369	1 405	1 421	1 411	1 480	1 450	1 450
Spain	42 246	43 920	46 413	47 676	47 711	47 742	47 773	47 921	48 257	54 592
Sweden	22 707	23 469	24 293	24 645	25 528	26 869	27 805	28 337	29 244	30 984
Switzerland	13 645	13 789	14 064	14 409	14 637	15 040	16 259	17 049	17 468	17 821
UK	9 627	12 783	15 902	20 027	24 895	30 800	35 451	40 034	44 051	46 733
Ukraine	4 691	4 945	5 241	5 769	6 048	6 105	6 199	6 530	7 530	12 171
European Union (28)	264 700	302 632	335 520	358 504	378 444	401 941	423 325	445 784	467 694	496 843
Middle East	12 133	12 556	13 218	14 092	15 595	16 919	17 757	18 891	20 177	22 710
Bahrain	1	1	1	1	6	6	7	7	7	7
Iran IR	8 588	8 850	9 858	10 380	10 955	11 452	11 824	12 408	12 679	12 933
Iraq	2 274	2 274	1 865	1 895	1 902	2 311	2 311	2 311	2 311	2 311
Israel	99	219	266	453	706	813	934	1 037	1 138	1 500
Jordan	17	17	17	17	17	177	511	699	1 142	1 401
Kuwait		0	0	3	4	6	33	44	55	106
Lebanon	282	282	285	288	292	298	318	303	321	321
Oman				1	1	2	2	8	8	8
Palestine		0	1	1	3	12	25	35	36	43
Qatar		39	39	40	42	42	43	43	43	43
Saudi Arabia	2	3	14	22	24	24	24	37	87	397
Syrian AR	857	857	857	857	1 501	1 579	1 501	1 501	1 503	1 504
United Arab Em	11	13	14	132	137	137	144	357	596	1 885
Yemen	1	1	1	2	5	60	80	100	250	250
N America	232 124	242 939	262 768	271 985	285 786	307 701	331 179	348 558	368 956	391 241
Canada	80 816	82 820	83 967	85 906	88 925	95 414	97 176	99 328	100 140	100 997
Greenland	69	69	91	91	91	91	91	91	91	91
Mexico	13 515	13 480	14 770	15 176	16 568	17 296	18 825	19 462	22 128	25 648
St Pierre Mq	1	1	1	1						
USA	137 724	146 570	163 940	170 812	180 202	194 900	215 087	229 677	246 596	264 504
Oceania	18 529	20 188	22 199	23 714	25 234	26 435	27 305	28 526	33 563	39 723
Amer Samoa			2	2	2	2	4	4	5	5
Australia	11 242	12 888	14 649	16 068	17 370	18 468	19 304	20 458	25 438	31 534
Cook Is	0	0	0	1	2	3	4	4	6	7
Fiji	147	147	191	191	191	193	195	209	212	212
Fr Polynesia	51	59	61	65	71	75	78	82	82	83
Guam	0	0	0	1	1	32	35	35	35	35
Kiribati	0	0	0	1	1	2	3	3	3	3
Marshall Is	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2
Micronesia	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3
Nauru	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
New Caledon	118	119	119	119	120	123	125	144	149	175
New Zealand	6 650	6 650	6 841	6 930	7 132	7 170	7 182	7 198	7 243	7 276
Niue	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Palau	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Papua N Guin	301	301	313	314	314	333	333	333	333	333
Samoa	13	13	9	9	13	14	17	27	27	28
Solomon Is	1	1	1	1	2	2	3	4	4	4
Tokelau	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Tonga	0	0	1	2	2	3	3	6	6	8
Tuvalu	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2
Vanuatu	4	7	7	7	8	8	9	10	10	10
S America	146 527	150 971	154 939	160 124	169 259	177 663	192 215	202 682	212 693	221 130
Argentina	9 300	9 333	9 451	9 514	9 537	9 543	9 558	11 138	11 510	12 776

Total renewable energy  
Total énergies renouvelables  
Total energías renovables

CAP (MW)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Bolivia	584	590	591	592	628	638	669	796	908	1 036
Brazil	89 559	92 913	96 113	99 828	106 439	112 620	121 324	128 276	136 156	141 933
Chile	6 158	6 697	7 055	7 677	8 328	8 451	9 298	10 288	10 855	11 488
Colombia	9 450	9 918	9 980	10 081	11 154	11 758	11 882	12 071	12 267	12 375
Ecuador	2 345	2 337	2 367	2 388	2 439	2 601	4 640	4 714	5 164	5 279
Falklands Malv	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
Fr Guiana	139	157	157	157	157	167	167	167	167	170
Guyana	43	43	43	46	46	47	47	47	48	48
Paraguay	8 810	8 810	8 810	8 849	8 849	8 849	8 849	8 849	8 849	8 822
Peru	3 516	3 539	3 698	3 841	4 098	4 701	5 730	5 825	6 252	6 640
South Georgia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suriname	180	180	181	181	186	188	188	188	189	189
Uruguay	1 815	1 826	1 835	2 013	2 437	2 884	3 263	3 722	3 728	3 772
Venezuela	14 626	14 626	14 656	14 954	14 955	15 214	16 597	16 597	16 596	16 598

# Hydropower Hydroélectricité Hidroeléctrica

CAP (MW)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
World	1 024 833	1 055 557	1 088 563	1 135 510	1 174 396	1 210 496	1 245 469	1 275 538	1 297 465	1 310 292
Africa	26 883	27 021	27 680	28 875	28 965	29 490	31 414	34 845	35 691	35 887
Algeria	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228
Angola	772	772	857	937	953	953	1 684	2 365	2 699	2 699
Benin	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Burkina Faso	32	32	32	32	32	32	32	32	32	35
Burundi	50	51	51	51	51	51	51	48	48	48
Cameroon	723	729	729	733	733	733	733	732	732	732
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	2 514	2 514	2 514	2 515	2 515	2 528	2 548	2 559	2 740	2 750
Congo Rep	74	74	194	194	194	194	201	214	214	214
Cote d'Ivoire	604	604	604	604	604	604	604	879	879	879
Egypt	2 851	2 851	2 851	2 851	2 851	2 851	2 851	2 851	2 851	2 851
Eq Guinea	6	6	126	126	126	126	126	126	127	127
Eswatini	63	62	62	62	62	62	62	62	62	62
Ethiopia	1 875	1 972	1 972	1 972	1 972	2 159	2 159	3 817	3 817	3 817
Gabon	170	170	170	330	330	330	330	330	330	330
Ghana	1 180	1 180	1 180	1 580	1 580	1 584	1 584	1 584	1 584	1 584
Guinea	128	128	128	128	128	368	368	368	368	368
Kenya	769	769	814	822	822	828	829	834	837	837
Lesotho	73	73	75	75	75	75	75	75	75	75
Liberia	4	4	4	4	4	4	26	92	92	92
Madagascar	129	129	162	162	163	164	164	164	164	164
Malawi	287	287	287	287	351	351	352	352	364	364
Mali	253	253	253	315	315	315	315	315	315	315
Mauritius	60	60	60	61	61	61	61	61	61	61
Morocco	1 770	1 770	1 770	1 770	1 770	1 770	1 770	1 770	1 770	1 770
Mozambique	2 184	2 184	2 186	2 186	2 186	2 187	2 187	2 204	2 204	2 204
Namibia	240	240	330	330	330	330	347	347	347	347
Nigeria	2 080	2 110	2 110	2 110	2 110	2 111	2 111	2 111	2 111	2 111
Reunion	133	133	133	134	134	134	133	133	133	133
Rwanda	50	55	57	60	66	94	98	99	99	99
Sao Tome Prn	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Sierra Leone	54	54	54	54	56	56	56	61	61	61
South Africa	2 135	2 135	2 135	2 135	2 132	2 147	3 146	3 479	3 479	3 479
Sudan	1 593	1 593	1 593	1 593	1 593	1 593	1 593	1 928	1 928	1 928
Tanzania	567	567	571	571	571	576	576	583	583	583
Togo	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
Tunisia	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66
Uganda	432	432	582	691	695	695	695	708	723	907
Zambia	1 893	1 893	1 900	2 260	2 260	2 268	2 388	2 398	2 398	2 398
Zimbabwe	753	753	753	758	758	773	777	781	1 081	1 081
Asia	367 616	391 152	414 288	451 213	479 567	499 981	515 838	530 845	543 806	550 067
Afghanistan	241	245	273	277	280	284	329	333	333	333
Bangladesh	230	220	220	230	230	230	230	230	230	230
Bhutan	1 488	1 488	1 488	1 488	1 488	1 614	1 614	1 614	1 614	2 334
Cambodia	13	207	225	683	929	930	930	980	1 330	1 330
China	216 057	232 980	249 470	280 440	304 860	319 530	332 070	343 775	352 261	356 403
Chinese Taipei	4 579	4 643	4 683	4 683	4 683	4 691	4 691	4 691	4 694	4 694
India	40 651	42 417	43 035	44 173	45 407	47 103	47 624	49 536	50 082	50 225
Indonesia	3 741	3 953	4 156	5 177	5 242	5 275	5 397	5 465	5 561	5 616
Japan	47 736	48 419	48 934	48 932	49 597	50 035	50 117	50 014	50 031	50 008
Kazakhstan	2 273	2 274	2 574	2 588	2 675	2 678	2 696	2 726	2 756	2 778
Korea DPR	3 958	3 960	4 260	4 283	4 293	4 467	4 701	4 761	4 790	4 790
Korea Rep	5 525	6 418	6 447	6 452	6 467	6 471	6 485	6 489	6 490	6 508
Kyrgyzstan	3 064	3 072	3 072	3 572	3 671	3 677	3 677	3 689	3 673	3 673
Lao PDR	2 551	2 555	2 964	2 970	3 254	4 355	4 813	5 006	5 256	5 974
Malaysia	2 135	3 121	3 449	4 535	4 761	5 742	6 121	6 145	6 165	6 245
Mongolia	29	29	29	29	29	29	31	31	31	31
Myanmar	2 212	2 539	2 673	2 812	2 985	3 198	3 264	3 304	3 304	3 304
Nepal	697	704	709	744	759	814	834	939	1 060	1 182
Pakistan	6 734	6 737	6 777	7 088	7 218	7 218	7 248	7 400	9 900	9 900
Philippines	3 562	3 568	3 579	3 579	3 594	3 613	3 623	3 632	3 719	3 760
Sri Lanka	1 387	1 406	1 590	1 622	1 670	1 689	1 728	1 747	1 798	1 798
Tajikistan	4 802	4 809	4 811	4 814	5 035	5 033	5 039	5 039	5 153	5 273
Thailand	3 548	3 560	3 568	3 575	3 608	3 639	3 649	3 649	3 667	3 667
Timor Leste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Turkmenistan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Uzbekistan	1 746	1 746	1 746	1 746	1 761	1 761	1 794	1 839	1 915	1 939
Viet Nam	8 653	10 080	13 552	14 718	15 069	15 905	17 131	17 809	17 989	18 069
C America + Carib	5 363	5 917	6 213	6 382	6 631	6 957	7 725	7 881	8 192	8 119
Belize	35	53	53	53	54	54	54	54	54	55
Costa Rica	1 553	1 644	1 700	1 725	1 834	1 935	2 328	2 328	2 373	2 343

# Hydropower Hydroélectricité Hidroeléctrica

CAP (MW)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Cuba	63	65	62	63	63	63	66	66	64	72
Dominica	7	7	7	7	7	7	7	7	5	5
Dominican Rep	524	524	613	614	617	617	617	617	617	618
El Salvador	487	487	487	488	490	497	480	574	575	571
Guadeloupe	9	9	9	9	9	9	9	11	11	11
Guatemala	885	902	986	997	1 001	1 087	1 392	1 438	1 621	1 574
Haiti	56	56	56	56	56	56	56	56	78	78
Honduras	525	535	536	623	623	635	671	676	706	714
Jamaica	23	23	23	30	30	30	30	30	30	30
Nicaragua	105	105	106	120	120	138	142	142	142	157
Panama	937	1 352	1 469	1 494	1 623	1 725	1 769	1 777	1 812	1 788
Puerto Rico	150	150	100	99	99	99	99	99	99	99
St Vincent Gren	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Eurasia	67 953	69 331	73 901	77 364	79 600	82 133	83 030	86 659	87 961	88 237
Armenia	1 123	1 148	1 249	1 289	1 298	1 287	1 312	1 327	1 336	1 336
Azerbaijan	995	998	1 023	1 084	1 078	1 103	1 105	1 106	1 131	1 131
Georgia	2 702	2 703	2 710	2 734	2 872	2 877	2 916	3 158	3 267	3 332
Russian Fed	47 301	47 344	49 310	49 968	50 709	50 998	51 017	53 795	53 935	53 935
Turkey	15 831	17 137	19 609	22 289	23 643	25 868	26 681	27 273	28 291	28 503
Europe	206 190	207 950	209 347	211 267	211 993	214 537	218 114	219 690	221 191	221 802
Albania	1 475	1 508	1 628	1 781	1 725	1 798	2 011	2 047	2 132	2 132
Andorra	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
Austria	12 895	13 177	13 309	13 383	13 532	13 650	14 116	14 150	14 516	14 554
Belarus	14	14	32	32	33	34	74	95	95	95
Belgium	1 425	1 426	1 427	1 429	1 431	1 422	1 425	1 417	1 418	1 422
Bosnia Herzg	2 118	2 120	2 121	2 122	2 131	2 137	2 180	2 211	2 236	2 236
Bulgaria	3 048	3 108	3 181	3 203	3 219	3 219	3 223	3 372	3 379	3 388
Croatia	2 129	2 129	2 129	2 178	2 180	2 195	2 192	2 193	2 200	2 200
Czechia	2 196	2 197	2 212	2 252	2 252	2 260	2 262	2 265	2 264	2 263
Denmark	9	9	9	9	9	7	9	9	9	9
Estonia	6	5	8	8	5	6	6	7	7	7
Faroe Islands	32	32	39	39	39	39	39	39	40	40
Finland	3 155	3 196	3 196	3 224	3 248	3 249	3 250	3 272	3 287	3 287
France	25 425	25 642	25 657	25 646	25 577	25 552	25 621	25 707	25 793	25 814
Germany	11 218	11 436	11 257	11 239	11 234	11 255	11 207	11 120	10 940	10 940
Greece	3 215	3 224	3 236	3 238	3 389	3 392	3 392	3 392	3 409	3 409
Hungary	53	55	56	57	57	57	57	57	57	57
Iceland	1 883	1 884	1 877	1 984	1 984	1 987	1 987	1 995	2 095	2 095
Ireland	237	237	529	529	529	529	529	529	529	529
Italy	21 520	21 737	21 880	22 009	22 098	22 220	22 298	22 426	22 499	22 900
Kosovo*	42	43	43	43	43	43	78	80	96	96
Latvia	1 576	1 576	1 576	1 587	1 588	1 588	1 564	1 564	1 565	1 565
Lithuania	876	876	876	876	877	877	877	877	877	877
Luxembourg	1 134	1 134	1 134	1 134	1 330	1 330	1 330	1 331	1 330	1 330
Moldova Rep	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
Montenegro	676	658	658	651	651	651	651	652	653	658
Netherlands	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
North Macedonia	555	556	595	617	630	658	661	671	674	682
Norway	29 693	29 969	30 509	31 033	31 240	31 372	31 834	31 930	32 530	32 592
Poland	2 342	2 346	2 351	2 355	2 364	2 370	2 385	2 390	2 391	2 391
Portugal	5 106	5 535	5 712	5 661	5 715	6 168	6 960	7 226	7 236	7 249
Romania	6 474	6 483	6 548	6 610	6 613	6 730	6 734	6 692	6 701	6 713
Serbia	2 907	2 936	2 966	2 931	3 017	3 022	3 030	3 038	3 103	3 103
Slovakia	2 516	2 523	2 522	2 523	2 523	2 522	2 524	2 523	2 528	2 528
Slovenia	1 254	1 253	1 254	1 299	1 296	1 295	1 293	1 347	1 343	1 344
Spain	18 535	18 540	18 550	19 185	19 223	20 053	20 080	20 079	20 080	20 118
Sweden	16 732	16 577	16 414	16 494	15 996	16 329	16 466	16 502	16 431	16 431
Switzerland	13 723	13 769	13 802	13 817	13 743	13 815	14 806	15 353	15 506	15 506
UK	4 391	4 423	4 437	4 453	4 474	4 677	4 736	4 773	4 778	4 778
Ukraine	5 458	5 469	5 470	5 489	5 851	5 883	6 079	6 213	6 318	6 318
European Union (28)	147 761	149 143	149 758	150 879	151 057	153 250	154 835	155 519	155 866	156 402
Middle East	12 151	12 410	13 001	13 521	14 685	16 709	16 931	17 277	17 423	17 576
Iran IR	8 486	8 745	9 745	10 265	10 785	12 318	12 618	12 993	13 139	13 292
Iraq	2 514	2 514	2 105	2 105	2 105	2 514	2 514	2 514	2 514	2 514
Israel	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Jordan	12	12	12	12	12	16	16	16	16	16
Lebanon	282	282	282	282	282	282	282	253	253	253
Syrian AR	850	850	850	850	1 494	1 572	1 494	1 494	1 494	1 494
N America	187 767	188 156	188 361	188 850	190 254	193 974	195 622	196 268	196 584	196 584
Canada	75 078	75 573	75 537	75 537	75 537	79 420	80 259	80 831	81 004	81 053

# Hydropower Hydroélectricité Hidroeléctrica

CAP (MW)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Greenland	69	69	91	91	91	91	91	91	91	91
Mexico	11 597	11 571	11 626	11 633	12 464	12 223	12 580	12 642	12 642	12 671
USA	101 023	100 943	101 107	101 589	102 162	102 240	102 692	102 703	102 847	102 769
<b>Oceania</b>	<b>14 014</b>	<b>14 014</b>	<b>14 153</b>	<b>14 165</b>	<b>14 165</b>	<b>14 183</b>	<b>14 183</b>	<b>14 187</b>	<b>14 189</b>	<b>14 203</b>
Australia	8 271	8 271	8 271	8 271	8 271	8 271	8 271	8 271	8 272	8 278
Fiji	95	95	139	138	138	138	138	138	138	138
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	5 279	5 279	5 368	5 381	5 381	5 381	5 381	5 381	5 381	5 389
Papua N Guin	230	230	240	240	240	258	258	258	258	258
Samoa	13	13	9	9	9	9	9	12	13	14
Solomon Is	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vanuatu	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>S America</b>	<b>136 896</b>	<b>139 605</b>	<b>141 618</b>	<b>143 873</b>	<b>148 535</b>	<b>152 532</b>	<b>162 611</b>	<b>167 887</b>	<b>172 428</b>	<b>177 816</b>
Argentina	10 025	10 025	10 032	10 034	10 044	10 041	10 104	11 598	11 292	11 401
Bolivia	496	501	501	501	494	495	495	620	666	736
Brazil	80 703	82 457	84 294	86 019	89 193	91 650	96 929	100 319	104 463	109 092
Chile	5 467	5 946	5 992	6 094	6 445	6 499	6 671	6 684	6 679	6 679
Colombia	9 257	9 718	9 778	9 875	10 920	11 501	11 606	11 731	11 842	11 927
Ecuador	2 242	2 234	2 263	2 263	2 248	2 410	4 447	4 516	4 966	5 079
Fr Guiana	114	119	119	119	119	119	119	119	119	119
Guyana	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Paraguay	8 810	8 810	8 810	8 810	8 810	8 810	8 810	8 810	8 810	8 800
Peru	3 438	3 451	3 484	3 556	3 662	4 148	5 189	5 249	5 349	5 741
South Georgia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
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	14 624	14 624	14 624	14 881	14 881	15 138	16 521	16 521	16 521	16 521

# Renewable hydropower (including mixed plants)

## Hydroélectricité renouvelable (y compris les plantes mixtes)

## Hidroeléctrica renovable (incluidas las plantas mixtas)

CAP (MW)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
World	925 077	952 564	982 946	1 028 654	1 065 799	1 098 643	1 128 527	1 155 689	1 176 969	1 189 448
Africa	25 019	25 157	25 816	27 011	27 101	27 626	28 551	31 649	32 495	32 691
Algeria	228	228	228	228	228	228	228	228 e	228 e	228 e
Angola	772	772	857	937	953	953 e	1 684 e	2 365 e	2 699 e	2 699 e
Benin	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1 e
Burkina Faso	32 o	32 o	32 o	32 o	32 o	32 o	32 o	32 o	32 e	35 e
Burundi	50 o	51 o	51 o	51 o	51 o	51 o	51 o	48 e	48 e	48 e
Cameroon	723 e	729 e	729 e	733 o	733 e	733 e	733 e	732 e	732 e	732 e
Cent Afr Rep	19 e	19 e	19 e	19 e	19 e	19 e	19 e	19 e	19 e	19 e
Comoros	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e
Congo DR	2 514 e	2 514 e	2 514 e	2 515 e	2 515 e	2 528 e	2 548 e	2 559 e	2 740 u	2 750 e
Congo Rep	74 e	74 e	194 e	194 e	194 e	194 e	201 u	214 u	214 u	214 e
Cote d'Ivoire	604 o	604 o	604 o	604 o	604 o	604 o	604 o	879 u	879 e	879 e
Egypt	2 851	2 851	2 851	2 851	2 851	2 851	2 851	2 851	2 851	2 851 e
Eq Guinea	6 o	6 o	126 o	126 o	126 o	126 o	126 o	126 e	127 o	127 e
Eswatini	63	62	62	62	62	62	62 e	62 e	62 e	62 e
Ethiopia	1 875 e	1 972 e	1 972 e	1 972 e	1 972 e	2 159 e	2 159 e	3 817	3 817 e	3 817 e
Gabon	170 e	170 e	170 e	330 e	330 e	330 e	330 e	330 e	330 e	330 e
Ghana	1 180 o	1 180 o	1 180 o	1 580 o	1 580 o	1 584 o	1 584 o	1 584 o	1 584 e	1 584 e
Guinea	128 o	128 o	128 o	128 o	128 o	368 o	368 o	368 e	368 e	368 e
Kenya	769 o	769 o	814 o	822 o	822 o	828 o	829 o	834 e	837 e	837 e
Lesotho	73	73	75	75	75	75 e	75 e	75 e	75 e	75 e
Liberia	4 e	4 e	4 e	4 e	4 e	4 e	26 e	92 e	92 e	92 e
Madagascar	129 o	129 o	162 o	162 o	163 o	164 o	164 o	164 e	164 e	164 e
Malawi	287 e	287 e	287 e	287 e	351 e	351 e	352 e	352 e	364 e	364 e
Mali	253 e	253 e	253 e	315 e	315 e	315 e	315 e	315 e	315 e	315 e
Mauritius	60	60	60	61	61	61	61 o	61 e	61 e	61 e
Morocco	1 306	1 306	1 306	1 306	1 306	1 306	1 306	1 306	1 306	1 306 e
Mozambique	2 184 e	2 184 e	2 186 e	2 186 e	2 186 e	2 187 e	2 187 e	2 204 e	2 204 e	2 204 e
Namibia	240	240	330	330	330	330	347	347 o	347 o	347
Nigeria	2 080 o	2 110 o	2 110 o	2 110 o	2 110 o	2 111 o	2 111 o	2 111 o	2 111 o	2 111 e
Reunion	133 o	133 o	133 o	134 o	134 o	134 o	133 o	133 o	133 e	133 e
Rwanda	50 o	55 o	57 o	60 o	66 o	94 o	98 o	99 e	99 e	99 e
Sao Tome Prn	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	2 e	2 e	2 e	2 e
Sierra Leone	54 e	54 e	54 e	54 e	56 e	56 e	56 e	61 e	61 e	61 e
South Africa	735 e	735 e	735 e	735 e	732 e	747 e	747 e	747 e	747 e	747 e
Sudan	1 593	1 593	1 593	1 593	1 593	1 593	1 593	1 928	1 928 e	1 928 e
Tanzania	567 e	567 e	571 e	571 e	571 e	576 e	576 e	583 e	583 e	583 e
Togo	67 o	67 o	67 o	67 o	67 o	67 o	67 o	67 o	67 o	67 e
Tunisia	66 u	66 u	66 u	66 u	66 e	66 e	66 o	66 e	66 e	66 e
Uganda	432 o	432 o	582 o	691 o	695 o	695 o	695 o	708 o	723 u	907 e
Zambia	1 893 o	1 893 o	1 900 o	2 260 o	2 260 o	2 268 o	2 388 o	2 398 o	2 398 o	2 398 e
Zimbabwe	753	753	753	758	758	773 e	777 e	781 e	1 081 e	1 081 e
Asia	318 353	338 737	359 453	395 178	422 349	441 644	453 840	466 177	478 539	484 500
Afghanistan	241 e	245 e	273 e	277 e	280 e	284 e	329 e	333 e	333 e	333 e
Bangladesh	230 o	220 o	220 o	230 o	230 o	230 o	230 o	230 o	230 e	230 o
Bhutan	1 488 o	1 488 o	1 488 o	1 488 o	1 488 o	1 614 o	1 614 o	1 614 o	1 614 o	2 334 e
Cambodia	13 o	207 o	225 o	683 o	929 o	930 o	930 o	980 o	1 330 o	1 330 e
China	199 127	214 598	229 138	258 908	282 750	296 500	305 380	314 385	322 271	326 113
Chinese Taipei	1 977 o	2 041 o	2 081 o	2 081 o	2 081 o	2 089 o	2 089 o	2 089 o	2 092 o	2 092 o
India	35 866 e	37 631 e	38 250 e	39 388 e	40 621 e	42 317 e	42 838 e	44 751 e	45 296 e	45 440 o
Indonesia	3 741 e	3 953 e	4 156 e	5 177 e	5 242 e	5 275 e	5 397 e	5 465 e	5 561 e	5 616 e
Japan	27 987	27 770	27 815	27 813	27 873	28 111	28 193	28 120 e	28 137 e	28 114 o
Kazakhstan	2 273 o	2 274 o	2 574 o	2 588 o	2 675	2 678	2 696	2 726	2 756 u	2 778 e
Korea DPR	3 958 o	3 960 o	4 260 o	4 283 o	4 293 o	4 467 o	4 701 o	4 761 o	4 790 o	4 790 o
Korea Rep	1 625	1 718	1 747	1 752	1 767	1 771	1 785	1 789	1 790 o	1 808 o
Kyrgyzstan	3 064	3 072	3 072	3 572	3 671	3 677	3 677	3 689	3 673 o	3 673 e
Lao PDR	2 551 u	2 555 u	2 964 u	2 970 u	3 254 u	4 355 u	4 813 u	5 006 u	5 256 u	5 974 e
Malaysia	2 135 e	3 121 e	3 449 e	4 535 e	4 761 e	5 742 e	6 121 e	6 145 e	6 165 e	6 245 e
Mongolia	29 e	29 e	29 e	29 e	29 e	29 e	31 e	31 e	31 o	31 e
Myanmar	2 212 e	2 539 e	2 673 e	2 812 e	2 985 e	3 198 e	3 264 e	3 304 e	3 304 e	3 304 e
Nepal	697 o	704 o	709 o	744 o	759 o	814 o	834 o	939 o	1 060 o	1 182 o
Pakistan	6 734 e	6 737 e	6 777 e	7 088 e	7 218 e	7 218 e	7 248 e	7 400 e	9 900 e	9 900 e
Philippines	2 826 o	2 832 o	2 843 o	2 843 o	2 858 o	2 877 o	2 887 o	2 896 o	2 983 o	3 024 o
Sri Lanka	1 387 e	1 406 e	1 590 e	1 622 e	1 670 e	1 689 e	1 728 e	1 747 e	1 798 e	1 798 e
Tajikistan	4 802	4 809	4 811	4 814	5 035	5 033 o	5 039	5 039	5 153 e	5 273 e
Thailand	2 988 o	3 000 o	3 008 o	3 015 o	3 048 o	3 079 o	3 089 o	3 089 o	3 107 o	3 107 o
Timor Leste	0 o	0 o	0 o	0 o	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e
Turkmenistan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1 e
Uzbekistan	1 746	1 746	1 746	1 746	1 761	1 761	1 794	1 839 u	1 915 o	1 939 e
Viet Nam	8 653 e	10 080 e	13 552 e	14 718 e	15 069 e	15 905 e	17 131 e	17 809 e	17 989 e	18 069 e
C America + Carib	5 363	5 917	6 213	6 382	6 631	6 957	7 725	7 881	8 192	8 119
Belize	35	53	53	53	54	54	54	54	54 e	55
Costa Rica	1 553	1 644	1 700	1 725	1 834	1 935	2 328	2 328	2 373 o	2 343 o
Cuba	63	65	62	63	63	63	66	66	64 o	72 o

# Renewable hydropower (including mixed plants)

## Hydroélectricité renouvelable (y compris les plantes mixtes)

### Hidroeléctrica renovable (incluidas las plantas mixtas)

CAP (MW)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Dominica	7	7	7	7	7	7	7	7	5 o	5 o
Dominican Rep	524 o	524 o	613 o	614 o	617 o	617 o	617 o	617 o	617 e	618 e
El Salvador	487 e	487 e	487 e	488 e	490 e	497 e	480 e	574 e	575 e	571 o
Guadeloupe	9	9	9	9	9	9	9	11	11 e	11 o
Guatemala	885	902	986	997	1 001	1 087	1 392 o	1 438 o	1 621 o	1 574 o
Haiti	56 e	56 e	56 e	56 e	56 e	56 e	56 e	56 e	78 u	78 e
Honduras	525	535	536	623	623	635	671 e	676 e	706 e	714 e
Jamaica	23	23	23	30	30	30	30	30	30 e	30 e
Nicaragua	105	105	106	120	120	138	142 o	142 o	142 o	157 o
Panama	937	1 352	1 469	1 494	1 623	1 725	1 769	1 777 o	1 812 o	1 788
Puerto Rico	150 o	150 o	100	99	99	99	99	99	99 e	99 o
St Vincent Gren	6	6	6	6	6	6	6	6	6 e	6 e
Eurasia	66 737	68 115	72 685	76 148	78 384	80 917	81 814	85 443	86 605	86 881
Armenia	1 123	1 148	1 249 o	1 289 o	1 298 o	1 287 o	1 312 o	1 327	1 336 o	1 336 e
Azerbaijan	995	998	1 023	1 084	1 078	1 103	1 105	1 106 u	1 131 o	1 131 e
Georgia	2 702	2 703	2 710	2 734	2 872	2 877	2 916	3 158	3 267 o	3 332 u
Russian Fed	46 085	46 128	48 094	48 752	49 493	49 782	49 801	52 579	52 579	52 579 e
Turkey	15 831	17 137	19 609	22 289	23 643	25 868	26 681	27 273 o	28 291 o	28 503 o
Europe	179 489	181 243	182 508	184 411	184 668	186 205	189 514	191 218	192 857	193 468
Albania	1 475	1 508	1 628	1 781	1 725	1 798	2 011	2 047	2 132 e	2 132 e
Andorra	46 o	46 o	46 o	46 o	46 o	46 o	46 o	46 o	46 o	46 e
Austria	12 895	13 177	13 309	13 383	13 532	13 650	14 116	14 150	14 516	14 554 e
Belarus	14	14	32	32	33	34	74	95	95 o	95 e
Belgium	118	119	120	119	121	112	115	107	108	112 u
Bosnia Herzg	1 698 o	1 700 o	1 701 o	1 702 o	1 711 o	1 717 o	1 760 o	1 791	1 816	1 816 o
Bulgaria	2 184	2 244	2 317	2 339	2 355	2 355	2 359	2 508 e	2 515 o	2 524 e
Croatia	2 129	2 129	2 129	2 178	2 180	2 195	2 192	2 193	2 200	2 200 o
Czechia	1 049	1 050	1 065	1 080	1 080	1 088	1 090	1 093	1 093	1 092 o
Denmark	9	9	9	9	9	7	9	9	9	9 e
Estonia	6	5	8	8	5	6	6	7	7 e	7 e
Faroe Islands	32 o	32 o	39 o	39 o	39 o	39 o	39 o	39 o	40 o	40 e
Finland	3 155	3 196	3 196	3 224	3 248	3 249	3 250	3 272	3 287	3 287 o
France	23 617	23 835	23 849	23 838	23 849	23 824	23 893	23 979	24 065	24 086 o
Germany	5 407	5 625	5 607	5 589	5 580	5 589	5 629	5 627	5 585	5 585 e
Greece	3 215	3 224	3 236	3 238	3 389	3 392	3 392	3 392 e	3 409 o	3 409 o
Hungary	53	55	56	57	57	57	57	57 e	57 o	57 o
Iceland	1 883	1 884	1 877	1 984	1 984	1 987	1 987	1 995	2 095	2 095 e
Ireland	237	237	237	237	237	237	237	237 e	237 o	237 o
Italy	17 563	17 780	17 923	18 052	18 116	18 238	18 316	18 486	18 558 o	18 960 o
Kosovo*	42	43	43	43	43	43	78	80	96 o	96 e
Latvia	1 576	1 576	1 576	1 587	1 588	1 588	1 564	1 564	1 565	1 565 o
Lithuania	116	116	116	116	117	117	117	117 e	117 o	117 o
Luxembourg	34	34	34	34	34	34	34	35	34	34 e
Moldova Rep	64	64	64	64	64	64	64	64 o	64 o	64 e
Montenegro	676	658	658	651	651	651	651	652	653 u	658 e
Netherlands	37	37	37	37	37	37	37	37 e	37 e	37 o
North Macedonia	555	556	595	617	630	658	661	671	674 o	682 o
Norway	29 693	29 969	30 509	31 033	31 240	31 372	31 834	31 930	32 530 o	32 592 o
Poland	936	940	945	949	958	964	972	967	968	968 e
Portugal	5 106	5 535	5 712	5 661	5 715	6 168	6 960	7 226	7 236	7 249 o
Romania	6 382	6 391	6 456	6 518	6 521	6 638	6 642	6 600	6 609	6 621 e
Serbia	2 293	2 322	2 352	2 317	2 403	2 408	2 416	2 424	2 489 e	2 489 e
Slovakia	1 600	1 607	1 606	1 607	1 607	1 606	1 608	1 607	1 612	1 612 e
Slovenia	1 074	1 073	1 074	1 119	1 116	1 115	1 113	1 167	1 163	1 164 o
Spain	16 086	16 075	16 085	16 730	16 768	16 773	16 743	16 742	16 743	16 781 e
Sweden	16 624	16 478	16 315	16 395	15 897	16 230	16 367	16 502 e	16 431	16 431 e
Switzerland	13 267	13 313	13 346	13 361	13 287	13 346	14 279	14 826	14 979 o	14 979 e
UK	1 947	1 979	1 993	2 009	2 030	2 077	2 136	2 173 e	2 178	2 178 o
Ukraine	4 596	4 607	4 608	4 627	4 665	4 697	4 658	4 704	4 809 o	4 809 e
European Union (28)	123 412	124 788	125 272	126 375	126 408	127 607	129 216	130 117	130 602	131 138
Middle East	11 911	12 170	12 761	13 281	14 445	15 429	15 651	15 997	16 143	16 296
Iran IR	8 486	8 745	9 745	10 265	10 785	11 278	11 578	11 953 o	12 099 o	12 252 u
Iraq	2 274 e	2 274 e	1 865 e	1 865 e	1 865 e	2 274 e	2 274 e	2 274 e	2 274 e	2 274 e
Israel	7	7	7	7 e	7 o	7 e	7 e	7 e	7 e	7 e
Jordan	12 o	12 o	12 o	12 o	12 o	16 u	16 u	16 u	16 u	16 u
Lebanon	282 o	282 o	282 o	282 e	282 e	282 e	282 e	253 o	253 e	253 e
Syrian AR	850 o	850 o	850 o	850 o	1 494 o	1 572 o	1 494 o	1 494 e	1 494 e	1 494 e
N America	169 079	169 390	169 522	169 990	171 304	174 934	176 421	177 035	177 306	177 258
Canada	74 901	75 396	75 363	75 363	75 363	79 246	80 085	80 657	80 830 e	80 879 u
Greenland	69 o	69 o	91 o	91 o	91 o	91 o	91 o	91 o	91 e	91 e



## Renewable hydropower (including mixed plants)

### Hydroélectricité renouvelable (y compris les plantes mixtes)

### Hidroeléctrica renovable (incluidas las plantas mixtas)

CAP (MW)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Mexico	11 597	11 571	11 626	11 633	12 464	12 223	12 580	12 642 o	12 642 o	12 671 o
USA	82 512	82 354	82 442	82 903	83 386	83 374	83 665	83 644 o	83 743 o	83 617 o
Oceania	13 204	13 204	13 343	13 355	13 355	13 373	13 373	13 377	13 379	13 393
Australia	7 461	7 461	7 461	7 461	7 461	7 461	7 461	7 461	7 462 o	7 468 o
Fiji	95 u	95 u	139 u	138 u	138 u	138 u	138 u	138 u	138 u	138 e
Fr Polynesia	47 e	47 o	47 e	47 e	47 e	47 e	47 e	47 e	47 e	47 e
New Caledon	78 o	78 o	78 o	78 o	78 o	78 o	78 o	78 o	78 o	78 e
New Zealand	5 279	5 279	5 368	5 381	5 381	5 381	5 381	5 381	5 381 o	5 389 o
Papua N Guin	230 u	230 u	240 u	240 u	240 u	258 u	258 u	258 u	258 u	258 e
Samoa	13 o	13 o	9 o	9 o	9 o	9 o	9 o	12 o	13 e	14 u
Solomon Is	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 e
Vanuatu	1 o	1 o	1 o	1 o	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e
S America	135 922	138 631	140 644	142 899	147 561	151 558	161 637	166 913	171 454	176 842
Argentina	9 051 o	9 051 o	9 058 o	9 060 o	9 070 o	9 067 o	9 130 o	10 624 e	10 318 e	10 427
Bolivia	496 o	501 o	501 o	501 o	494 o	495 o	495 o	620 o	666 e	736 o
Brazil	80 703 e	82 457 e	84 294 e	86 019 e	89 193 e	91 650 e	96 929 e	100 319 e	104 463 e	109 092 o
Chile	5 467	5 946	5 992	6 094	6 445	6 499	6 671	6 684 e	6 679 o	6 679 o
Colombia	9 257	9 718	9 778	9 875	10 920	11 501 e	11 606 e	11 731 o	11 842 o	11 927 e
Ecuador	2 242 o	2 234 o	2 263 o	2 263 o	2 248 o	2 410 o	4 447 o	4 516 e	4 966 e	5 079 o
Fr Guiana	114 o	119 o	119 o	119 o	119 o	119 o	119 o	119 o	119 o	119 o
Guyana	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2 o	2 e	2 e	2 e	2 o
Paraguay	8 810	8 810	8 810	8 810	8 810	8 810	8 810	8 810	8 810 o	8 800 o
Peru	3 438	3 451	3 484	3 556	3 662	4 148	5 189	5 249 o	5 349 e	5 741 e
South Georgia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suriname	180	180	180	180	180	180	180	180 e	180 e	180 e
Uruguay	1 538	1 538	1 538	1 538	1 538	1 538	1 538	1 538	1 538 o	1 538 e
Venezuela	14 624 o	14 624 o	14 624 o	14 881 o	14 881 u	15 138 u	16 521 e	16 521 e	16 521 e	16 521 u

# Pure pumped storage Accumulation par pompage Hidroeléctrica de bombeo pura

CAP (MW)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
World	99 756	102 993	105 617	106 856	108 597	111 853	116 942	119 849	120 496	120 844
Africa	1 864	1 864	1 864	1 864	1 864	1 864	2 863	3 196	3 196	3 196
Morocco	464	464	464	464	464	464	464	464 o	464	464 e
South Africa	1 400 u	1 400 u	1 400 u	1 400 u	1 400 u	1 400 u	2 399 u	2 732 u	2 732 e	2 732 e
Asia	49 263	52 415	54 835	56 035	57 218	58 338	61 998	64 668	65 268	65 568
China	16 930	18 383	20 333	21 533	22 110	23 030	26 690	29 390 e	29 990	30 290
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 o
India	4 786 o	4 786 o	4 786 o	4 786 o	4 786 o	4 786 o	4 786 o	4 786 o	4 786 e	4 786 o
Japan	19 749	20 649	21 119	21 119	21 724	21 924	21 924	21 894	21 894 e	21 894 o
Korea Rep	3 900	4 700	4 700	4 700	4 700	4 700	4 700	4 700 o	4 700 o	4 700 o
Mongolia			0	0	0	0	0	0	0	0 e
Philippines	736 o	736 o	736 o	736 o	736 o	736 o	736 o	736 o	736 o	736 o
Thailand	560 o	560 o	560 o	560 o	560 o	560 o	560 o	560 o	560 o	560 o
Eurasia	1 216	1 216	1 216	1 216	1 216	1 216	1 216	1 216	1 356	1 356
Russian Fed	1 216	1 216	1 216	1 216	1 216	1 216	1 216	1 216	1 356 o	1 356 e
Europe	26 701	26 708	26 839	26 857	27 326	28 332	28 601	28 473	28 334	28 334
Belgium	1 307	1 307	1 307	1 310	1 310	1 310	1 310	1 310 e	1 310 o	1 310 e
Bosnia Herzg	420 o	420 o	420 o	420 o	420 o	420 o	420 o	420 o	420 e	420 o
Bulgaria	864	864	864	864	864	864	864	864	864 o	864 e
Croatia										
Czechia	1 147	1 147	1 147	1 172	1 172	1 172	1 172	1 172	1 172	1 172 o
France	1 808	1 808	1 808	1 808	1 728	1 728	1 728	1 728	1 728 o	1 728 o
Germany	5 811	5 811	5 650	5 650	5 654	5 666	5 578	5 493	5 355	5 355 e
Greece										
Ireland			292	292	292	292	292	292 e	292 o	292 o
Italy	3 957	3 957	3 957	3 957	3 982	3 982	3 982	3 940	3 940 o	3 940 o
Lithuania	760	760	760	760	760	760	760	760 e	760 o	760 o
Luxembourg	1 100	1 100	1 100	1 100	1 296	1 296	1 296	1 296 e	1 296 e	1 296 e
Poland	1 406	1 406	1 406	1 406	1 406	1 406	1 413	1 423	1 423	1 423 e
Romania	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92 e
Serbia	614	614	614	614	614	614	614	614	614 o	614 e
Slovakia	916	916	916	916	916	916	916	916 e	916	916 e
Slovenia	180	180	180	180	180	180	180	180 e	180	180 e
Spain	2 449	2 465	2 465	2 455	2 455	3 280	3 337	3 337	3 337	3 337 e
Sweden	108	99	99	99	99	99	99	99	99	99
Switzerland	456	456	456	456	456	469	527	527 e	527 o	527 e
UK	2 444	2 444	2 444	2 444	2 444	2 600	2 600	2 600	2 600	2 600 o
Ukraine	862	862	862	862	1 186	1 186	1 421	1 509 o	1 509 o	1 509 e
European Union (28)	24 349	24 356	24 487	24 505	24 650	25 643	25 619	25 403	25 264	25 264
Middle East	240	240	240	240	240	1 280	1 280	1 280	1 280	1 280
Iran IR						1 040	1 040	1 040	1 040 o	1 040 e
Iraq	240	240	240	240	240	240	240 e	240 e	240 e	240 e
N America	18 688	18 766	18 839	18 860	18 950	19 040	19 201	19 233	19 278	19 326
Canada	177	177	174	174	174	174	174 o	174 e	174 e	174 e
USA	18 511	18 589	18 665	18 686	18 776	18 866	19 027	19 059	19 104 o	19 152 o
Oceania	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810
Australia	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810 o
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 o	974

# Marine energy Énergie marine Energía marina

CAP (MW)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
World	250	503	509	510	513	513	524	528	529	531
Africa				0		0	0	0	0	0
Ghana						0 u	0 e	0 e	0 e	0 e
Reunion				0 u						
Asia	5	259	259	259	259	259	259	259	259	260
China	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4 e
Korea Rep	1 o	255 o	255 o	255 o	255 o	255	255	255 o	255 o	256 o
Singapore				0	0	0	0	0 e	0 o	0 e
Eurasia	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Russian Fed	2 u	2 u	2 u	2 u	2 u	2 u	2 u	2 u	2 o	2 e
Europe	222	221	228	228	231	231	241	245	246	248
Denmark	0 u	0 u	0 u							
Faroe Islands						0 u				
France	216	215	216	218	220	218	220	219	218	218 o
Italy				0 u	0 u	0 u	0 u	0 e	0 e	0 e
Netherlands			0 u	u	0 u	2 u	2 e	2 e	2 e	2 u
Norway	2 u	2 u	2 u	0 u	0 u	0 u	0 u	0 e	0 e	0 e
Portugal			0 u	0 u	1			0	0	0 e
Spain		0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	5	5	5	5 e
Sweden	0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	0 e	0 e	
UK	4	4	9	8	9	9	13	18	20	22 o
European Union (28)	220	219	226	228	231	230	241	245	246	247
N America	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Canada	20	20	20	20	20	20	20	20	20 e	20 e
USA				0 u	0 e	0 u	0 u	0 o		
Oceania	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Australia	1	1	1	1	1	1	1	1 e	1 e	1 o
New Zealand		0	0							0 o
S America			0	0	0	0	0	0	0	0
Brazil			0	0	0	0	0	0	0 o	0 o

# Wind energy

## Énergie éolienne

## Energía eólica

CAP (MW)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
World	180 850	220 020	266 909	299 920	349 300	416 276	466 827	514 402	563 820	622 704
Africa	861	992	1 125	1 739	2 398	3 318	3 830	4 576	5 465	5 765
Algeria					10	10	10	10	10	10
Cabo Verde	2	17	27	27	27	27	27	27	28	28
Chad							1	1	1	1
Egypt	550	550	550	550	550	750	750	750	1 125	1 375
Eritrea	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ethiopia		81	81	171	171	324	324	324	324	324
Gambia	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Ghana						0	0	0	0	0
Kenya	6	6	6	6	6	26	26	26	336	336
Madagascar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mauritania				4	4	34	34	34	34	34
Mauritius	1	1	1	1	1	1	11	11	11	11
Morocco	221	255	255	495	797	797	897	1 017	1 220	1 220
Namibia	0	0	0	0	0	0	0	5	5	5
Nigeria	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
Reunion	15	15	15	15	15	15	17	17	17	17
Senegal										50
Seychelles				6	6	6	6	6	6	6
Somalia			2	2	2	3	3	4	4	4
South Africa	10	10	10	257	569	1 079	1 473	2 094	2 094	2 094
Tunisia	53	53	173	200	233	240	245	245	245	245
Asia	46 081	66 024	82 806	99 539	124 333	161 800	184 182	205 012	229 195	258 323
Afghanistan			0	0	0	0	0	0	0	0
Bangladesh	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
Bhutan						1	1	1	1	1
Cambodia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
China	29 633	46 355	61 597	76 731	96 819	131 048	148 517	164 374	184 665	210 478
Chinese Taipei	476	523	571	614	637	647	682	692	713	845
India	13 184	16 179	17 300	18 420	22 465	25 088	28 700	32 848	35 288	37 505
Indonesia	0	1	1	1	1	1	1	1	76	76
Japan	2 294	2 419	2 562	2 646	2 753	2 808	3 247	3 483	3 667	3 786
Kazakhstan			2	4	53	72	98	112	121	284
Korea DPR	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Korea Rep	382	425	464	576	612	847	1 067	1 215	1 420	1 512
Maldives	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mongolia	1	1	1	51	51	51	51	101	156	156
Myanmar						0	0	0	0	0
Nepal				0	0	0	0	0	0	0
Pakistan	6	6	56	106	206	308	591	789	1 186	1 236
Philippines	33	33	33	33	337	427	427	427	427	427
Singapore								0	0	0
Sri Lanka	31	41	74	78	118	128	128	128	128	128
Thailand	6	7	112	223	225	234	507	628	1 103	1 507
Uzbekistan								1	1	1
Viet Nam	31	31	31	53	53	136	160	205	237	375
C America + Carib	307	460	732	826	949	1 308	1 498	1 600	1 709	1 932
Aruba	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Barbados							0	0	0	0
BES Islands	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
Br Virgin Is	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Costa Rica	120	133	148	148	197	278	319	378	408	411
Cuba	7	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Curacao	9	9	30	30	30	30	30	47	47	47
Dominica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dominican Rep		33	85	85	85	85	135	135	183	366
Grenada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Guadeloupe	23	23	23	23	23	27	26	26	26	42
Guatemala						76	76	76	107	107
Haiti									0	0
Honduras		102	102	152	152	152	175	225	225	231
Jamaica	39	39	39	39	39	39	99	99	99	99
Martinique	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
Nicaragua	63	63	146	147	186	186	186	186	186	186
Panama				20	55	253	270	270	270	270
Puerto Rico	1	1	101	125	125	125	125	101	101	102
St Kitts Nevis	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Trinidad Tobago						0	0	0	0	0
US Virgin Is				0	0	0	0	0	0	0
Eurasia	1 335	1 742	2 274	2 775	3 645	4 525	5 801	6 566	7 147	7 783
Armenia	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

# Wind energy

## Énergie éolienne

## Energía eólica

CAP (MW)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Azerbaijan	2			3	3	8	16	16	66	66
Georgia							21	21	21	21
Russian Fed	10	10	10	10	10	11	11	11	52	102
Turkey	1 320	1 729	2 261	2 760	3 630	4 503	5 751	6 516	7 005	7 591
Europe	84 920	94 714	107 191	118 263	130 204	143 033	155 756	170 633	181 885	195 908
Austria	1 016	1 106	1 337	1 675	2 110	2 489	2 730	2 887	3 133	3 159
Belarus	2	2	2	2	3	43	68	83	101	109
Belgium	912	1 069	1 370	1 780	1 944	2 176	2 370	2 797	3 261	3 780
Bosnia Herzg		0	0	0	0	0	0	0	51	87
Bulgaria	488	541	677	683	699	699	699	698	699	699
Croatia	79	130	180	254	339	418	483	576	586	606
Cyprus	82	134	147	147	147	158	158	158	158	158
Czechia	213	213	258	262	278	281	282	308	316	339
Denmark	3 802	3 952	4 162	4 819	4 886	5 077	5 246	5 490	6 121	6 117
Estonia	108	180	266	248	275	300	310	312	310	320
Faroe Islands	4	4	9	9	20	20	20	20	16	16
Finland	197	199	257	447	627	1 005	1 565	2 044	2 041	2 282
France	5 912	6 758	7 607	8 156	9 201	10 298	11 567	13 499	14 900	16 260
Germany	26 903	28 712	30 979	33 477	38 614	44 580	49 435	55 580	58 843	60 822
Greece	1 298	1 640	1 753	1 809	1 978	2 091	2 370	2 624	2 877	3 547
Hungary	293	331	325	329	329	329	329	329	329	329
Iceland				2	3	3	3	2	2	2
Ireland	1 390	1 585	1 704	2 008	2 283	2 451	2 786	3 318	3 676	4 172
Italy	5 794	6 918	8 102	8 542	8 683	9 137	9 384	9 737	10 230	10 758
Kosovo*	1	1	1	1	1	1	1	34	37	37
Latvia	30	36	59	66	69	68	70	77	78	78
Lithuania	133	202	275	279	288	436	509	518	533	546
Luxembourg	44	45	58	58	58	64	120	120	123	136
Malta			0	0	0	0	0	0	0	0
Moldova Rep				1	1	1	2	9	29	29
Montenegro								72	118	118
Netherlands	2 237	2 316	2 433	2 713	2 865	3 391	4 257	4 202	4 393	4 463
North Macedonia					37	37	37	37	37	37
Norway	425	512	705	818	859	867	883	1 207	1 710	2 444
Poland	1 108	1 800	2 564	3 429	3 836	4 886	5 747	5 759	5 766	5 917
Portugal	3 796	4 256	4 412	4 610	4 857	4 937	5 124	5 124	5 172	5 233
Romania	389	988	1 822	2 773	3 244	3 130	3 025	3 030	3 032	3 040
Serbia			1	1	1	10	17	25	25	357
Slovakia	3	3	3	5	3	3	3	4	3	3
Slovenia				4	4	5	5	5	5	5
Spain	20 693	21 529	22 789	22 958	22 925	22 943	22 990	23 124	23 405	25 553
Sweden	2 017	2 764	3 606	4 194	5 088	5 819	6 435	6 611	7 300	8 888
Switzerland	42	46	49	60	60	60	75	75	75	75
UK	5 421	6 596	9 030	11 282	13 074	14 306	16 126	19 585	21 770	24 128
Ukraine	88	146	248	362	514	514	526	553	621	1 258
European Union (28)	84 398	94 042	106 216	117 047	128 745	141 519	154 167	168 559	179 105	191 412
Middle East	104	107	115	122	165	286	410	505	614	723
Bahrain	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Iran IR	95	98	106	108	149	153	191	259	282	302
Israel	6	6	6	6	6	6	27	27	27	27
Jordan	1	1	1	1	1	118	184	198	285	374
Kuwait				2	2	2	2	12	12	12
Lebanon			1	2	3	3	3	3	3	3
Saudi Arabia								3	3	3
Syrian AR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
United Arab Em				1	2	2	1	1	1	1
N America	43 622	51 543	67 092	69 897	76 495	87 058	97 310	104 199	112 109	123 588
Canada	3 967	5 265	6 201	7 801	9 694	11 214	11 973	12 403	12 816	13 413
Greenland									0	0
Mexico	519	601	1 815	2 122	2 569	3 271	4 051	4 199	4 875	6 591
St Pierre Mq	1	1	1	1						
USA	39 135	45 676	59 075	59 973	64 232	72 573	81 286	87 597	94 417	103 584
Oceania	2 439	2 702	3 235	3 895	4 531	4 975	5 069	5 557	6 560	8 015
Australia	1 864	2 127	2 561	3 221	3 797	4 234	4 327	4 816	5 818	7 272
Cook Is	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
Guam							0	0	0	0
Marshall Is									0	0
Micronesia									1	1

# Wind energy

## Énergie éolienne

### Energía eólica

CAP (MW)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
New Caledon	37	38	38	38	38	38	38	38	38	38
New Zealand	524	524	623	623	682	689	689	689	689	689
Samoa					1	1	1	1	1	1
Tokelau										0
Tonga				0	0	0	0	0	0	2
Vanuatu	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3
S America	1182	1737	2 340	2 864	6 580	9 972	12 971	15 753	19 136	20 667
Argentina	28	60	137	190	215	215	215	257	750	1 609
Bolivia	0	0	0	0	3	3	27	27	27	27
Brazil	927	1 426	1 894	2 202	4 888	7 633	10 124	12 294	14 833	15 364
Chile	163	184	202	301	736	910	1 039	1 305	1 524	1 620
Colombia	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Ecuador	2	2	2	19	21	21	21	21	21	21
Falklands Malv	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
Guyana						0	0	0	0	0
Peru	1	1	1	1	143	240	240	240	372	372
South Georgia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uruguay	41	44	53	59	481	857	1 212	1 516	1 516	1 561
Venezuela			30	71	71	71	71	71	71	71

# Onshore wind energy

## Énergie éolienne terrestre

## Energía eólica terrestre

CAP (MW)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
World	177 794	216 244	261 575	292 749	340 808	404 558	452 485	495 565	540 191	594 396
Africa	861	992	1 125	1 739	2 398	3 318	3 830	4 576	5 465	5 765
Algeria					10	10	10	10 e	10 e	10 e
Cabo Verde	2	17	27	27	27	27	27	27	28 e	28 e
Chad							1 u	1 e	1 e	1 e
Egypt	550	550	550	550	550	750	750	750 o	1 125	1 375 o
Eritrea	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e
Ethiopia		81	81	171	171	324	324 u	324 e	324 e	324 e
Gambia	0 o	0 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 e	1 e
Ghana						0 o	0 o	0 o	0 e	0 e
Kenya	6 o	6 o	6 o	6 o	6 o	26 e	26 e	26 e	336 e	336 e
Madagascar	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 e	0 e	0 e
Mauritania				4 o	4 o	34 o	34 o	34 o	34 e	34 e
Mauritius	1	1	1	1	1	1	11	11 e	11 e	11 e
Morocco	221	255	255	495	797	797	897	1 017	1 220	1 220 e
Namibia	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	5 u	5 e	5
Nigeria	2 u	2 u	2 u	2 u	3 u	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e
Reunion	15 o	15 o	15 o	15 o	15 o	15 o	17 o	17 e	17 o	17 e
Senegal										50 u
Seychelles				6 o	6 o	6 o	6 o	6 o	6 e	6 e
Somalia			2 u	2 u	2 u	3 u	3 u	4 u	4 e	4 e
South Africa	10 o	10 o	10 o	257 o	569 o	1 079 o	1 473 o	2 094 o	2 094 o	2 094 e
Tunisia	53 o	53 o	173 o	200 o	233 o	240 o	245	245 e	245 e	245 e
Asia	45 955	65 789	82 485	99 052	123 817	161 079	182 502	202 006	224 362	252 027
Afghanistan			0 u	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e
Bangladesh	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	3 o	3 o	3 o	3 e	3 o
Bhutan						1 u	1 e	1 e	1 e	1 e
Cambodia	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e
China	29 533	46 145	61 306	76 314	96 379	130 489	147 037	161 586	180 077	204 548 e
Chinese Taipei	476 o	523 o	571 o	614 o	637 o	647 o	682 o	684 o	705 o	717 o
India	13 184 o	16 179 o	17 300 o	18 420 o	22 465 o	25 088 o	28 700 o	32 848 o	35 288 o	37 505 o
Indonesia	0 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	76 o	76 o
Japan	2 269	2 394	2 537	2 596	2 703	2 755	3 187	3 418	3 602 o	3 721 o
Kazakhstan			2	4	53	72	98	112	121 o	284 e
Korea DPR	0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	1 o	1 e	1 e
Korea Rep	382	425	459	571	602	837	1 027	1 170	1 347 e	1 439 e
Maldives	1 u	1 u	1 u	1 u	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e
Mongolia	1 e	1 e	1 e	51 e	51 e	51 e	51 e	101 e	156 o	156 e
Myanmar						0 e	0 e	0 e	0 e	0 e
Nepal				0 u	0 u	0 u	0 u	0 e	0 o	0 o
Pakistan	6 e	6 e	56 e	106 e	206 e	308 e	591 e	789 e	1 186 e	1 236 e
Philippines	33 o	33 o	33 o	33 o	337 o	427 o	427 o	427 o	427 o	427 o
Singapore								0 u	0 e	0 e
Sri Lanka	31 o	41 o	74 o	78 o	118 o	128 o	128 o	128 o	128 o	128 e
Thailand	6	7	112	223	225	234	507	628 o	1 103 o	1 507 o
Uzbekistan								1 o	1 o	1 e
Viet Nam	31	31	31	37	37 u	37 u	61 e	106 e	138 u	275 e
C America + Carib	307	460	732	826	949	1 308	1 498	1 600	1 709	1 932
Aruba	30	30	30	30	30	30	30	30	30 e	30 o
Barbados							0	0	0 e	0 e
BES Islands	11 o	11 o	11 o	11 o	11 o	11 o	11 o	11 o	11 e	11 e
Br Virgin Is	1	1	1	1	1	1	1	1	1 e	1 e
Costa Rica	120	133	148	148	197	278	319	378	408 o	411 o
Cuba	7	12	12	12	12	12	12	12	12 e	12
Curacao	9	9	30	30	30	30	30	47 u	47 e	47 e
Dominica	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 e	0 e
Dominican Rep	o	33	85	85	85	85	135 o	135 o	183 o	366 u
Grenada	0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	0 e
Guadeloupe	23	23	23	23	23	27	26	26	26 o	42 o
Guatemala						76	76	76	107 o	107 o
Haiti									0 u	0 e
Honduras		102	102	152	152	152	175	225	225	231 u
Jamaica	39	39	39	39	39	39	99	99	99 e	99 e
Martinique	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 e	1 o	15 o
Nicaragua	63	63	146	147	186	186	186	186	186 o	186 o
Panama				20	55	253	270	270	270 o	270
Puerto Rico	1	1	101	125	125	125	125	101	101 e	102 o
St Kitts Nevis	2	2	2	2	2	2	2	2 u	2 e	2 e
Trinidad Tobago						0	0	0	0 e	0 e
US Virgin Is				0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 e	0 e
Eurasia	1 335	1 742	2 274	2 775	3 645	4 525	5 801	6 566	7 147	7 783
Armenia	3	3	3	3	3	3	3 o	3 e	3 o	3 e
Azerbaijan	2			3	3	8	16 u	16 u	66 o	66 e

# Onshore wind energy

## Énergie éolienne terrestre

### Energía eólica terrestre

CAP (MW)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Georgia							21 u	21 e	21 e	21 e
Russian Fed	10	10	10	10	10 e	11 e	11 e	11 e	52 e	102 e
Turkey	1 320	1 729	2 261	2 760	3 630	4 503	5 751	6 516	7 005 o	7 591 o
Europe	81 990	91 173	102 178	111 579	122 229	132 037	143 123	154 831	163 119	173 924
Austria	1 016	1 106	1 337	1 675	2 110	2 489	2 730	2 887	3 133	3 159 u
Belarus	2	2	2	2	3	43	68	83	101 o	109 e
Belgium	716	873	989	1 072	1 236	1 464	1 658	1 919	2 075	2 224 u
Bosnia Herzg		0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	51 u	87 o
Bulgaria	488	541	677	683	699	699	699	698	699	699 u
Croatia	79	130	180	254	339	418	483	576	586	606 o
Cyprus	82	134	147	147	147	158	158	158	158	158 o
Czechia	213	213	258	262	278	281	282	308	316	339 o
Denmark	2 934	3 081	3 240	3 548	3 615	3 806	3 975	4 226	4 420	4 416 o
Estonia	108	180	266	248	275	300	310	312	310	320 u
Faroe Islands	4 o	4 o	9 o	9 o	20 o	20 o	20 o	20 e	16 o	16 e
Finland	171 e	173 e	231 e	421 e	601 e	973 e	1 533 e	1 971	1 968 o	2 209 o
France	5 912	6 758	7 607	8 156	9 201	10 298	11 567	13 497	14 898	16 258 o
Germany	26 823 o	28 524 o	30 711 o	32 969 o	37 620 o	41 297 o	45 303	50 174	52 447	53 315 o
Greece	1 298	1 640	1 753	1 809	1 978	2 091	2 370	2 624	2 877	3 547 o
Hungary	293	331	325	329	329	329	329	329 u	329 o	329 u
Iceland			2	2	3	3	3	2	2	2 e
Ireland	1 365	1 559	1 679	1 983	2 258	2 426	2 761	3 293	3 651	4 147 o
Italy	5 794	6 918	8 102	8 542	8 683	9 137	9 384	9 737	10 230	10 758 o
Kosovo*	1	1	1	1	1	1	1	34	37 o	37 e
Latvia	30	36	59	66	69	68	70	77	78	78 u
Lithuania	133	202	275	279	288	436	509	518	533	546 o
Luxembourg	44	45	58	58	58	64	120	120	123	136 u
Malta			0	0	0	0 o	0	0	0 e	0 e
Moldova Rep			1	1	1	1	2 o	9 o	29 o	29 e
Montenegro								72 u	118 u	118 u
Netherlands	2 009 o	2 088 o	2 205 o	2 485 o	2 637 o	3 034 o	3 300 o	3 245	3 436	3 506 u
North Macedonia					37	37	37	37 u	37 u	37 o
Norway	423 e	510 e	703 e	816 e	857	865 e	881 e	1 205 o	1 708 o	2 442 u
Poland	1 108	1 800	2 564	3 429	3 836	4 886	5 747	5 759	5 766	5 917 o
Portugal	3 796	4 254	4 410	4 608	4 855	4 935	5 124	5 124	5 172	5 225 o
Romania	389	988	1 822	2 773	3 244	3 130	3 025	3 030	3 032	3 040 u
Serbia			1	1	1	10 e	17	25 u	25 u	357 u
Slovakia	3	3	3	5	3	3	3	4 u	3	3 e
Slovenia				4	4	5	5	5	5	5 o
Spain	20 693	21 529	22 789	22 953 e	22 920	22 938 e	22 985	23 119	23 400	25 548 o
Sweden	1 854	2 601	3 443	3 982	4 875	5 606	6 232	6 408	7 097	8 685 u
Switzerland	42	46	49	60	60	60	75	75 u	75 o	75 e
UK	4 080	4 758	6 035	7 586	8 573	9 212	10 832	12 597	13 554	14 183 u
Ukraine	88	146	248	362	514	514	526	553	621 o	1 258 o
European Union (28)	81 469	90 504	101 205	110 365	120 771	130 526	141 536	152 760	160 341	169 430
Middle East	104	107	115	122	165	286	410	505	614	723
Bahrain	1 u	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e
Iran IR	95	98	106	108	149	153	191	259 o	282 o	302
Israel	6	6	6	6 e	6 o	6 e	27 e	27 e	27 e	27 e
Jordan	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	118 o	184 o	198 o	285 u	374 o
Kuwait				2 u	2 e	2 e	2 e	12 e	12 e	12 e
Lebanon			1 u	2 u	3 u	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e
Saudi Arabia								3 u	3 e	3 e
Syrian AR	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e
United Arab Em				1 e	2 e	2 e	1 e	1 e	1 e	1 e
N America	43 622	51 543	67 092	69 897	76 495	87 058	97 281	104 170	112 080	123 559
Canada	3 967	5 265	6 201	7 801	9 694	11 214	11 973	12 403	12 816 u	13 413 u
Greenland									0 o	0 e
Mexico	519	601	1 815	2 122	2 569	3 271	4 051	4 199 o	4 875 o	6 591 o
St Pierre Mq	1 u	1 u	1 u	1 u						
USA	39 135	45 676	59 075	59 973	64 232	72 573	81 257	87 568	94 388 o	103 555 o
Oceania	2 439	2 702	3 235	3 895	4 531	4 975	5 069	5 557	6 560	8 015
Australia	1 864	2 127	2 561	3 221	3 797	4 234	4 327	4 816	5 818 o	7 272 o
Cook Is	0 e	0 e	0 e							
Fiji	10 u	10 u	10 u	10 u	10 u	10 u	10 u	10 u	10 u	10 e
Fr Polynesia	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e
Guam							0 o	0 o	0 e	0 e
Marshall Is									0 u	0 e
Micronesia									1 u	1 e
New Caledon	37 o	38 o	38 o	38 o	38 o	38 o	38 o	38 o	38 o	38 e



# Onshore wind energy

## Énergie éolienne terrestre

### Energía eólica terrestre

CAP (MW)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
New Zealand	524	524	623	623	682	689	689	689	689 o	689 o
Samoa					1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 e
Tokelau										0 o
Tonga				0 e	0 e	0 o	0 o	0 o	0 o	2 u
Vanuatu	3 o	3 o	3 o	3 o	4 o	4 o	4 o	3 o	3 e	3 e
S America	1 182	1 737	2 340	2 864	6 580	9 972	12 971	15 753	19 136	20 667
Argentina	28 o	60 o	137 o	190 o	215 o	215 o	215 o	257 e	750 e	1 609
Bolivia	0	0	0	0	3 o	3 o	27 o	27 o	27 o	27 o
Brazil	927	1 426	1 894	2 202	4 888	7 633	10 124	12 294	14 833 o	15 364 o
Chile	163	184	202	301	736	910	1 039	1 305 o	1 524 o	1 620 o
Colombia	18 e	18 o	18 o	18 o	18 o	18 o	18 o	18 o	18 o	18 o
Ecuador	2	2	2	19	21 o	21 o	21 o	21 o	21 e	21 o
Falklands Malv	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	3 u	3 u	3 u	3 u	3 e
Guyana						0	0	0	0 e	0 e
Peru	1	1	1	1	143	240	240	240	372 e	372 e
South Georgia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uruguay	41	44	53	59	481	857	1 212	1 516	1 516	1 561 e
Venezuela			30	71 u	71 u	71 u	71 u	71 u	71 u	71 u

# Offshore wind energy

## Énergie éolienne maritime

### Energía eólica marina

CAP (MW)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
World	3 056	3 776	5 334	7 171	8 492	11 717	14 342	18 837	23 629	28 308
Asia	125	235	321	488	516	722	1 680	3 006	4 833	6 295
China	100	210	291	417	440	559	1 480	2 788 u	4 588 u	5 930
Chinese Taipei								8 u	8 u	128 o
Japan	25	25	25	50	50	53	60	65 u	65 u	65 o
Korea Rep			5	5	11	11	41	46 e	73 u	73 u
Viet Nam				16 e	16 u	99 u	99 o	99 o	99 e	99 u
Europe	2 931	3 541	5 013	6 684	7 976	10 996	12 633	15 802	18 766	21 984
Belgium	197	197	381	708	708	712	712	877	1 186	1 556 u
Denmark	868	871	922	1 271	1 271	1 271	1 271	1 264	1 701	1 701 o
Finland	26 u	26 u	26 u	26 u	26 u	32 u	32 u	73	73 o	73 u
France								2 u	2 o	2 u
Germany	80 o	188 o	268 o	508 o	994 o	3 283 o	4 132 o	5 406	6 396	7 507 o
Ireland	25	25	25	25	25	25	25	25 u	25 o	25 o
Netherlands	228 o	228 o	228 o	228 o	228 o	357 o	957 o	957 u	957 u	957 u
Norway	2 u	2 u	2 u	2 u	2 u	2 u	2 u	2 o	2 u	2 u
Portugal		2	2	2	2	2				8 u
Spain				5 u	5 u	5 u	5 u	5 u	5	5 o
Sweden	163	163	163	212	213	213	203	203 e	203	203 u
UK	1 341 o	1 838 o	2 995 o	3 696 o	4 501 o	5 093 o	5 293 o	6 988	8 217	9 945 u
European Union (28)	2 928	3 539	5 011	6 681	7 974	10 994	12 631	15 800	18 764	21 982
N America					0	0	29	29	29	29
USA					0 u	0 u	29	29	29 o	29 o

# Solar energy

## Énergie solaire

### Energía solar

CAP (MW)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
World	41 542	73 734	104 078	139 582	176 018	221 993	295 821	388 557	488 752	586 434
Africa	239	331	411	724	1 722	2 248	3 397	4 249	6 172	7 443
Algeria	25	25	25	25	26	74	244	425	448	448
Angola	7	8	10	11	12	13	13	13	13	13
Benin					0	1	3	3	3	3
Botswana	0	0	2	2	2	2	3	3	3	3
Burkina Faso	4	6	6	6	7	8	10	47	62	62
Burundi	1	1	2	3	3	3	4	5	5	5
Cabo Verde	6	6	6	6	6	6	6	6	8	8
Cameroon	1	2	3	4	6	7	9	12	14	14
Cent Afr Rep	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Congo DR		0	0	0	1	1	3	5	19	19
Congo Rep		0	0	0	0	0	0	1	1	1
Cote d'Ivoire	2	2	2	3	4	5	5	8	8	8
Djibouti			0	0	0	0	0	0	0	0
Egypt	15	35	35	35	35	45	68	189	771	1 668
Eritrea	0	0	0	0	0	0	1	3	10	12
Eswatini	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ethiopia	0	0	1	3	9	10	14	12	11	11
Gabon	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gambia	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ghana				3	5	30	34	39	63	63
Guinea	1	1	1	3	3	13	13	13	13	13
Guinea Bissau						0	0	0	1	1
Kenya	0	1	3	7	17	31	32	38	93	95
Lesotho				0	0	0	0	0	0	0
Liberia	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3
Libya	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
Madagascar	2	2	3	5	7	9	11	13	33	33
Malawi	1	2	3	5	8	12	12	19	23	23
Mali	6	10	16	16	16	17	18	20	20	20
Mauritania				18	18	18	35	35	87	88
Mauritius			1	2	18	19	27	29	67	83
Mayotte	8	12	13	13	13	13	13	15	15	15
Morocco	34	34	35	35	40	200	202	205	735	736
Mozambique		1	2	5	7	10	13	15	15	55
Namibia	4	7	11	15	16	21	36	70	88	135
Niger	2	3	4	5	6	7	8	9	27	27
Nigeria			15	15	16	17	18	19	19	28
Reunion	89	131	153	156	167	187	186	188	190	191
Rwanda	0	0	0	1	10	14	19	27	38	38
Sao Tome Prn				0	0	0	0	0	0	0
Senegal	3	5	6	7	10	11	43	113	134	134
Seychelles				0	1	1	2	3	3	3
Sierra Leone	0	0	0	0	0	0	0	4	4	4
Somalia					0	0	5	7	7	7
South Africa	2	6	11	262	1 163	1 352	2 174	2 486	2 959	3 061
South Sudan			0	0	0	0	0	0	1	1
Sudan	2	4	8	8	8	11	12	13	13	19
Tanzania	0	0	1	4	11	13	18	22	25	26
Togo	0	0	0	1	1	2	3	3	3	3
Tunisia	2	3	5	9	17	27	37	47	47	62
Uganda	15	16	17	19	20	22	24	46	48	82
Zambia				0	0	0	0	0	1	96
Zimbabwe	0	0	1	2	3	4	5	6	11	12
Asia	5 494	9 612	15 989	34 557	56 453	84 703	136 510	206 606	274 729	330 786
Afghanistan	0	0	16	17	18	19	20	22	22	32
Bangladesh	32	43	66	94	119	145	161	185	201	284
Bhutan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brunei Darism	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Cambodia	2	4	5	6	9	12	18	29	29	99
China	1 022	3 108	6 719	17 759	28 399	43 549	77 809	130 822	175 237	205 493
Chinese Taipei	22	118	223	392	620	842	1 245	1 768	2 738	4 150
India	65	566	982	1 499	3 673	5 593	9 879	18 152	27 355	35 060
Indonesia	15	17	26	38	42	51	58	60	62	198
Japan	3 599	4 890	6 430	12 107	19 334	28 615	38 438	44 226	55 500	61 840
Kazakhstan				1	5	57	57	59	209	542
Korea DPR	1	2	2	6	11	23	32	35	38	42
Korea Rep	650	730	1 024	1 555	2 481	3 615	4 502	5 835	7 130	10 505
Lao PDR	0	0	0	0	3	3	4	7	7	7
Malaysia	1	1	25	97	166	229	279	370	536	882
Maldives	0	0	1	2	4	4	7	10	10	14
Mongolia	5	5	5	5	5	5	15	48	64	89
Myanmar	0	1	3	4	6	21	32	44	48	88
Nepal	4	8	9	11	12	13	14	54	54	54

# Solar energy

## Énergie solaire

### Energía solar

CAP (MW)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Pakistan	9	19	46	101	165	230	546	1 018	1 169	1 329
Philippines	1	1	1	1	23	166	775	897	897	922
Singapore	3	5	8	12	25	46	97	118	160	255
Sri Lanka	7	10	10	13	20	31	63	131	185	215
Thailand	49	79	382	829	1 304	1 425	2 451	2 702	2 967	2 987
Timor Leste	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
Uzbekistan				1	1	1	2	3	4	4
Viet Nam	5	5	5	5	6	6	6	9	106	5 695
<b>C America + Carib</b>	<b>78</b>	<b>111</b>	<b>161</b>	<b>262</b>	<b>333</b>	<b>913</b>	<b>1 126</b>	<b>1 468</b>	<b>1 729</b>	<b>2 141</b>
Anguilla			0	0	1	1	2	2	1	1
Antigua Barb	0	0	0	0	0	3	4	4	8	8
Aruba	0	0	1	2	5	6	6	6	6	6
Bahamas	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2
Barbados	1	2	2	3	7	9	19	19	24	25
Belize	1	1	2	2	3	4	4	4	4	6
BES Islands						0	2	4	6	7
Br Virgin Is	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cayman Is						3	9	10	11	11
Costa Rica	12	14	10	13	17	22	24	28	28	48
Cuba			1	11	22	24	37	65	88	159
Curacao	0	0	0	3	8	10	11	11	11	12
Dominica	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Dominican Rep		0	1	6	13	23	69	103	204	279
El Salvador	0	0	0	13	14	23	24	121	205	273
Grenada	0	0	0	1	1	1	2	2	2	3
Guadeloupe	22	29	60	67	67	67	68	70	70	81
Guatemala	1	1	2	3	10	93	93	99	101	101
Haiti	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3
Honduras	4	4	5	5	5	393	414	454	485	511
Jamaica	1	2	2	2	4	7	28	56	56	93
Martinique	26	48	60	62	63	65	67	67	67	71
Montserrat										0
Nicaragua				1	1	1	1	14	14	16
Panama	2	2	3	4	6	49	93	147	155	242
Puerto Rico	4	4	7	58	73	88	133	165	165	165
St Barth							0	0	0	0
St Kitts Nevis		0	0	0	1	1	2	2	2	2
St Lucia	0	0	0	0	0	1	1	1	4	4
St Martin				1	2	3	2	0	0	0
St Vincent Gren		0	0	0	0	1	1	1	1	2
Trinidad Tobago	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Turks Caicos						0	0	0	0	1
US Virgin Is		0	1	1	5	9	9	5	5	5
<b>Eurasia</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>21</b>	<b>48</b>	<b>316</b>	<b>936</b>	<b>3 728</b>	<b>5 652</b>	<b>7 148</b>
Armenia							1	2	17	50
Azerbaijan	0	1	1	1	2	5	25	28	35	37
Georgia							0	0	0	1
Russian Fed	0	0	0	1	5	61	76	275	535	1 064
Turkey	6	7	12	19	41	250	834	3 422	5 064	5 996
<b>Europe</b>	<b>30 856</b>	<b>54 719</b>	<b>73 801</b>	<b>84 261</b>	<b>91 125</b>	<b>99 592</b>	<b>106 094</b>	<b>112 524</b>	<b>121 517</b>	<b>140 587</b>
Albania	0	1	1	1	1	1	1	1	1	3
Andorra					0	0	0	0	1	2
Austria	89	174	337	626	785	937	1 096	1 269	1 438	1 578
Belarus				1	4	13	51	153	154	157
Belgium	1 007	1 979	2 647	2 902	3 015	3 132	3 327	3 616	3 987	4 531
Bosnia Herzg	0	0	0	1	7	8	14	16	18	18
Bulgaria	25	154	1 013	1 020	1 026	1 029	1 028	1 036	1 033	1 065
Croatia	0	0	4	19	33	48	56	60	68	69
Cyprus	7	10	17	35	64	76	84	110	118	129
Czechia	1 727	1 913	2 022	2 064	2 067	2 075	2 068	2 070	2 075	2 070
Denmark	7	17	402	571	607	782	851	906	998	1 079
Estonia	0	0	0	2	3	7	10	15	32	107
Finland	7	7	8	9	11	17	39	82	140	215
France	1 044	3 004	4 359	5 277	6 034	7 138	7 702	8 610	9 617	10 571
Germany	18 006	25 916	34 077	36 710	37 900	39 224	40 679	42 293	45 181	48 962
Greece	202	612	1 536	2 579	2 596	2 604	2 604	2 606	2 652	2 763
Hungary	2	4	12	35	89	172	235	344	726	1 277
Ireland	1	1	1	1	2	2	6	16	24	36
Italy	3 597	13 136	16 790	18 190	18 600	18 907	19 289	19 688	20 114	20 906
Kosovo*						0	2	7	7	7
Latvia			0	0	0	0	1	1	2	3
Lithuania	0	0	7	68	69	69	70	74	82	103
Luxembourg	29	41	75	95	110	116	122	128	131	150

# Solar energy

## Énergie solaire

### Energía solar

CAP (MW)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Malta	1	5	16	29	55	75	94	112	131	154
Moldova Rep					1	1	2	2	4	4
Montenegro	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3
Netherlands	90	149	369	746	1 048	1 515	2 049	2 903	4 522	6 725
North Macedonia	0	2	4	7	15	17	17	17	21	26
Norway	9	10	10	11	13	15	27	45	68	90
Poland		1	1	2	27	108	187	287	562	1 300
Portugal	134	172	238	296	415	447	513	579	667	828
Romania	0	1	41	761	1 293	1 326	1 372	1 374	1 386	1 386
Serbia	1	2	3	5	6	9	11	10	10	10
Slovakia	19	496	513	533	533	533	533	528	472	472
Slovenia	12	57	142	187	223	238	233	247	221	222
Spain	4 605	5 432	6 569	6 994	7 001	7 008	7 017	7 027	7 068	11 065
Sweden	11	12	24	43	60	104	153	402	492	644
Switzerland	125	223	437	756	1 061	1 394	1 664	1 906	2 171	2 524
UK	95	1 000	1 753	2 937	5 528	9 601	11 930	12 782	13 118	13 398
Ukraine	3	188	372	748	819	841	955	1 200	2 003	5 936
European Union (28)	30 887	54 549	73 296	83 066	89 543	97 671	103 730	109 551	117 444	132 212
Middle East	91	215	275	618	905	1 103	1 589	2 281	3 312	5 583
Bahrain	0	0	1	1	5	5	6	6	6	6
Iran IR	0	0	0	1	9	9	43	184	286	367
Iraq				30	37	37	37	37	37	37
Israel	76	196	243	426	676	772	872	975	1 076	1 438
Jordan		0	0	0	0	29	298	471	829	998
Kuwait		0	0	0	2	3	31	32	43	93
Lebanon	0	0	1	2	5	11	24	38	56	56
Oman				1	1	2	2	8	8	8
Palestine		0	1	1	3	12	25	35	36	43
Qatar		1	1	2	4	4	5	5	5	5
Saudi Arabia	2	3	14	22	24	24	24	34	84	394
Syrian AR								0	1	2
United Arab Em	11	13	14	130	134	135	142	355	594	1 883
Yemen	1	1	1	2	5	60	80	100	250	250
N America	3 632	6 180	9 439	14 337	19 610	26 132	37 766	46 702	58 839	70 048
Canada	221	497	766	1 210	1 843	2 517	2 661	2 913	3 100	3 310
Greenland									0	0
Mexico	29	39	60	82	116	173	389	674	2 555	4 440
USA	3 382	5 644	8 613	13 045	17 651	23 442	34 716	43 115	53 184	62 298
Oceania	1 103	2 495	3 829	4 608	5 355	6 076	6 857	7 573	11 557	16 235
Amer Samoa			2	2	2	2	4	4	5	5
Australia	1 091	2 473	3 799	4 568	5 287	5 946	6 689	7 354	11 305	15 930
Cook Is	0	0	0	1	2	3	4	4	6	7
Fiji	0	0	1	1	2	3	5	7	9	10
Fr Polynesia	3	11	14	17	25	28	32	35	35	36
Guam	0	0	0	1	1	32	35	35	35	35
Kiribati	0	0	0	1	1	2	3	3	3	3
Marshall Is	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2
Micronesia	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Nauru	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
New Caledon	3	3	3	3	3	7	9	28	33	59
New Zealand	3	3	4	8	21	36	52	69	90	115
Niue	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Palau	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Papua N Guin	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
Samoa	0	0	0	0	3	5	7	14	14	14
Solomon Is	0	1	1	1	1	1	2	3	3	3
Tokelau	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Tonga	0	0	1	2	2	3	3	6	6	6
Tuvalu	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2
Vanuatu	0	0	0	0	0	0	2	3	3	3
S America	44	64	160	194	467	909	1 548	3 426	5 246	6 464
Argentina	0	1	6	8	8	9	9	9	191	441
Bolivia	3	3	4	6	6	6	6	8	70	120
Brazil	2	2	3	6	16	27	84	1 104	2 078	2 485
Chile			2	15	221	576	1 125	1 809	2 137	2 648
Colombia	1	1	1	1	1	1	2	11	86	90
Ecuador	0	0	0	4	26	26	26	26	26	28
Falklands Malv						0	0	0	0	0
Fr Guiana	23	36	36	37	37	47	47	47	47	47
Guyana	0	0	0	3	3	3	3	4	4	4

# Solar energy

## Énergie solaire

### Energía solar

CAP (MW)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Paraguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Peru	13	18	103	109	134	139	146	153	345	341
Suriname	0	0	1	1	6	6	6	6	7	7
Uruguay	0	1	1	2	4	65	90	244	250	248
Venezuela	2	2	2	2	3	5	5	5	4	5

# Solar photovoltaic

## Solaire photovoltaïque

### Solar fotovoltaica

CAP (MW)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
World	40 277	72 030	101 511	135 740	171 519	217 243	290 961	383 598	483 078	580 159
Africa	194	266	346	659	1 557	1 923	2 972	3 724	5 196	6 367
Algeria					1	49	219	400 o	423 u	423 e
Angola	7 e	8 e	10 e	11 e	12 e	13 e	13 e	13 e	13 e	13 e
Benin					0	1	3	3	3	3 e
Botswana	0	0	2	2 e	2 e	2 e	3 e	3 e	3 e	3 e
Burkina Faso	4 e	6 e	6 e	6 e	7 e	8 e	10 e	47 e	62 e	62 e
Burundi	1 e	1 e	2 e	3 e	3 e	3 e	4 e	5 e	5 e	5 e
Cabo Verde	6	6	6	6	6	6	6	6	8 e	8 e
Cameroon	1 e	2 e	3 e	4 e	6 e	7 e	9 e	12 e	14 e	14 e
Cent Afr Rep	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0
Chad	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e
Congo DR		0 e	0 e	0 e	1 e	1 e	3 u	5 u	19 e	19 e
Congo Rep		0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	1 e	1 e	1 e
Cote d'Ivoire	2 e	2 e	2 e	3 e	4 e	5 e	5 e	8 e	8 e	8 e
Djibouti			0 e	0 e	0 e	0 e	0 u	0 u	0 u	0 u
Egypt	15	15	15	15	15	25	48 u	169 e	750	1 647 e
Eq Guinea										
Eritrea	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	1 e	3 u	10 e	12 u
Eswatini	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e
Ethiopia	0 e	0 e	1 e	3 e	9 e	10 e	14 e	12 e	11 e	11 e
Gabon	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e
Gambia	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2 e
Ghana				3 o	5 o	30 o	34 o	39 o	63 e	63 e
Guinea	1 e	1 e	1 e	3 e	3 e	13 e	13 e	13 e	13 e	13 e
Guinea Bissau						0 e	0 e	0 e	1 o	1 e
Kenya	0 e	1 e	3 e	7 e	17 e	31 e	32 e	38 e	93 e	95 e
Lesotho				0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e
Liberia	0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	2 u	3 u	3 e
Libya	4 e	4 e	5 u	5 u	5 u	5 u	5 u	5 u	5 e	5 e
Madagascar	2 e	2 e	3 e	5 e	7 e	9 e	11 e	13 e	33 e	33 e
Malawi	1 e	2 e	3 e	5 e	8 e	12 e	12 e	19 e	23 e	23 e
Mali	6 e	10 e	16 e	16 o	16 e	17 e	18 e	20 e	20 e	20 o
Mauritania				18 o	18 o	18 o	35 o	35 o	87 u	88 u
Mauritius			1	2	18	19	27 e	29 e	67 e	83 e
Mayotte	8 o	12 o	13 o	13 o	13 o	13 o	13 o	15 o	15 o	15 e
Morocco	14	14	15	15	20	20	22	25	205 e	206 u
Mozambique		1 e	2 e	5 e	7 e	10 e	13 e	15 e	15 e	55 e
Namibia	4 e	7 e	11 e	15 e	16 e	21 e	36 e	70 e	88 e	135
Niger	2 e	3 e	4 e	5 e	6 e	7 e	8 e	9 u	27 u	27 u
Nigeria			15 e	15 e	16 e	17 e	18 e	19 e	19 u	28 e
Reunion	89 o	131 o	153 o	156 o	167 o	187 o	186 o	188 o	190 o	191 e
Rwanda	0 e	0 e	0 e	1 e	10 e	14 e	19 e	27 e	38 e	38 e
Sao Tome Prn				0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e
Senegal	3 e	5 e	6 e	7 e	10 e	11 e	43 e	113 e	134 e	134 e
Seychelles				0 o	1 o	1 o	2 o	3 e	3 e	3 e
Sierra Leone	0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	4 u	4 e	4 e
Somalia					0 e	0 e	5 e	7 e	7 e	7 e
South Africa	2 e	6 e	11 e	262 e	1 063 e	1 252 e	1 974 e	2 186 e	2 559 e	2 561 e
South Sudan			0 e	0 e	0 e	0 e	0 u	0 u	1 u	1 u
Sudan	2	4	8	8	8	11	12 o	13	13 u	19 u
Tanzania	0 e	0 e	1 e	4 e	11 e	13 e	18 e	22 e	25 e	26 e
Togo	0 e	0 e	0 e	1 e	1 e	2 e	3 e	3 o	3 o	3 u
Tunisia	2 e	3 e	5 e	9 e	17 e	27 e	37 e	47 e	47 e	62 u
Uganda	15 e	16 e	17 e	19 e	20 e	22 e	24 e	46 e	48 e	82 u
Zambia	e	e	e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	1 e	96 u
Zimbabwe	0 e	0 e	1 e	2 e	3 e	4 e	5 e	6 e	11 e	12 e
Asia	5 494	9 609	15 979	34 487	56 208	84 459	136 256	206 351	274 274	330 131
Afghanistan	0 e	0 e	16 e	17 e	18 e	19 e	20 e	22 e	22 e	32 e
Bangladesh	32 o	43 o	66 o	94 o	119 o	145 o	161 o	185 o	201 o	284 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	1	1	1	1	1	1 e
Cambodia	2 e	4 e	5 e	6 e	9 e	12 e	18 e	29 e	29 e	99 e
China	1 022	3 108	6 718	17 748	28 388	43 538	77 788	130 801	175 016	205 072 e
Chinese Taipei	22 o	118 o	223 o	392 o	620 o	842 o	1 245 o	1 768 o	2 738 o	4 150 o
India	65 e	563 e	979 e	1 446 e	3 444 e	5 365 e	9 651 e	17 923 e	27 127 o	34 831 o
Indonesia	15 e	17 e	26 e	38 e	42 e	51 e	58 e	60 e	62 e	198 e
Japan	3 599	4 890	6 430	12 107	19 334	28 615	38 438	44 226	55 500 u	61 840 u
Kazakhstan				1	5	57	57	59	209 o	542 e
Korea DPR	1 u	2 u	2 u	6 u	11 u	23 u	32 u	35 u	38 u	42 u
Korea Rep	650	730	1 024	1 555	2 481	3 615	4 502 o	5 835	7 130 o	10 505 o
Lao PDR	0 e	0 e	0 e	0 e	3 e	3 e	4 e	7 e	7 e	7 e
Malaysia	1 o	1 o	25 o	97 o	166 e	229 e	279 e	370 e	536 e	882 e
Maldives	0 e	0 e	1 e	2 e	4 e	4 e	7 e	10 e	10 e	14 u
Mongolia	5 e	5 e	5 e	5 e	5 e	5 e	15 e	48 e	64 e	89 e
Myanmar	0 e	1 e	3 e	4 o	6 o	21 o	32 o	44 o	48 o	88 e
Nepal	4 o	8 o	9 o	11 o	12 o	13 o	14 o	54 o	54 o	54 e

# Solar photovoltaic

## Solaire photovoltaïque

### Solar fotovoltaica

CAP (MW)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Pakistan	9 e	19 e	46 e	101 e	165 e	230 e	546 e	1 018 e	1 169 e	1 329 e
Philippines	1 o	1 o	1 o	1 o	23 e	166 e	775 o	897 o	897 o	922 o
Singapore	3 o	5 o	8 o	12 o	25 o	46 o	97 o	118 o	160 o	255 o
Sri Lanka	7 e	10 e	10 e	13 e	20 e	31 e	63 e	131 e	185 e	215 e
Thailand	49	79	377	824	1 299	1 420	2 446	2 697	2 962 o	2 982 o
Timor Leste	0 e	0 e	0 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e
Uzbekistan				1	1	1	2	3	4	4 e
Viet Nam	5 e	5 e	5 e	5 e	6 e	6 e	6 e	9 e	106 e	5 695 e
C America + Carib	78	111	161	262	333	913	1 126	1 468	1 729	2 141
Anguilla			0 e	0 e	1 e	1 e	2 e	2 e	1 e	1 e
Antigua Barb	0	0	0	0	0	3	4	4	8 u	8 u
Aruba	0 e	0 e	1 e	2 e	5 e	6	6	6	6 e	6 e
Bahamas	0	0 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	2 o
Barbados	1	2	2	3	7	9	19	19	24 u	25 o
Belize	1	1	2	2	3	4	4	4	4 e	6 u
BES Islands						0	2	4	6 o	7 o
Br Virgin Is	0	0	0	0	0	0	0	0	0 e	0 e
Cayman Is							3 u	9 u	10 u	11 u
Costa Rica	12 o	14 o	10 o	13 o	17 o	22 o	24 o	28 o	28 o	48 o
Cuba			1	11	22	24	37	65 u	88 u	159 u
Curacao	0	0	0	3	8	10	11 o	11 o	11 u	12 u
Dominica	0	0	0	0	0	0	1	1	0 e	0 e
Dominican Rep		0 o	1	6 o	13 o	23 o	69	103 o	204	279 e
El Salvador	0 e	0 e	0 e	13 e	14 e	23 e	24 e	121	205	273 o
Grenada	0 o	0 o	0 o	1 o	1 o	1 o	2 o	2 o	2 o	3 o
Guadeloupe	22	29	60	67	67	67	68	70	70 o	81 o
Guatemala	1 e	1 e	2 e	3 e	10 e	93 e	93 e	99 e	101 e	101 e
Haiti	1 e	1 e	1 e	1 e	2 e	2 e	2 e	2 e	3 e	3 e
Honduras	4 e	4 e	5 e	5 e	5 e	393 e	414 e	454 e	485 e	511 o
Jamaica	1	2	2	2	4	7	28	56 u	56 e	93 u
Martinique	26	48	60	62	63 o	65	67 o	67 e	67 o	71 o
Montserrat										0 u
Nicaragua				1 o	1	1	1	14 o	14 o	16 o
Panama	2	2	3	4	6	49	93	147 o	155 e	242 u
Puerto Rico	4	4	7	58	73	88	133	165 e	165 e	165 e
St Barth							0 o	0 o	0 o	0 e
St Kitts Nevis		0	0	0	1	1	2	2	2 e	2 e
St Lucia	0	0	0	0	0	1	1	1	4 u	4 e
St Martin				1	2	3	2	0 o	0 e	0 e
St Vincent Gren		0	0	0	0	1	1	1	1 e	2 u
Trinidad Tobago	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e
Turks Caicos						0 o	0 e	0 u	0 u	1 u
US Virgin Is		0 e	1 e	1 e	5 e	9 e	9 e	5 e	5 o	5 e
Eurasia	6	8	13	20	47	315	935	3 727	5 651	7 147
Armenia							1	2	17 o	50 o
Azerbaijan	0 e	1	1	1	2 u	5	25	28 u	35 o	37 e
Georgia							0 u	0 u	0 u	1 u
Russian Fed	0	0	0	1	5 e	61 e	76 e	275 e	535 e	1 064 e
Turkey	6 u	7 u	12 u	18 u	40	249	833	3 421 o	5 063 o	5 995 o
Europe	30 118	53 563	71 794	81 950	88 813	97 280	103 782	110 212	119 205	138 266
Albania	0 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1	1	1 e	3 o
Andorra					0 o	0 o	0 o	0 o	1 o	2 e
Austria	89	174	337	626	785	937	1 096	1 269	1 438	1 578 e
Belarus				1 e	4	13	51	153	154 o	157 e
Belgium	1 007	1 979	2 647	2 902	3 015	3 132	3 327	3 616	3 987	4 531 u
Bosnia Herzg	0 e	0 e	0 o	1 o	7 o	8 o	14 o	16	18 o	18 o
Bulgaria	25	154	1 013	1 020	1 026	1 029	1 028	1 036	1 033	1 065 o
Croatia	0	0	4	19	33	48	56	60	68	69 o
Cyprus	7	10	17	35	64	76	84	110	118	129 o
Czechia	1 727	1 913	2 022	2 064	2 067	2 075	2 068	2 070	2 075	2 070 o
Denmark	7	17	402	571	607	782	851	906	998 o	1 079 o
Estonia	0 e	0 u	0 u	2 u	3 u	7 u	10	15	32	107 u
Finland	7	7	8	9	11	17	39	82	140	215 o
France	1 044	3 004	4 359	5 277	6 034	7 138	7 702	8 610	9 617	10 562 o
Germany	18 004	25 914	34 075	36 708	37 898	39 222	40 677	42 291	45 179	48 960 o
Greece	202	612	1 536	2 579	2 596	2 604	2 604	2 606	2 652	2 763 o
Hungary	2	4	12	35	89	172	235	344	726	1 277 o
Ireland	1	1	1	1	2	2	6	16	24	36 e
Italy	3 592	13 131	16 785	18 185	18 594	18 901	19 283	19 682	20 108	20 900 o
Kosovo*						0 o	2	7	7 o	7 e
Latvia			0 e	0 e	0 e	0	1	1	2	3 e
Lithuania	0	0	7	68	69	69	70	74	82	103 e
Luxembourg	29	41	75	95	110	116	122	128	131	150 e



# Solar photovoltaic Solaire photovoltaïque Solar fotovoltaica

CAP (MW)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Malta	1	5	16	29	55	75	94	112	131	154 o
Moldova Rep					1	1	2 o	2 o	4 o	4 e
Montenegro	1 e	1 e	1 e	1 e	2 e	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e
Netherlands	90	149	369	746	1 048	1 515	2 049	2 903	4 522	6 725 u
North Macedonia	0	2	4	7	15	17	17	17	21 o	26 o
Norway	9 u	10 u	10 u	11 u	13 u	15 u	27 u	45 u	68 u	90 e
Poland		1	1	2	27	108	187	287	562	1 300 o
Portugal	134	172	238	296	415	447	513	579	667	828 e
Romania	0 e	1	41	761	1 293	1 326	1 372	1 374	1 386	1 386 u
Serbia	1 e	2 e	3 e	5 e	6	9	11	10	10 e	10 e
Slovakia	19	496	513	533	533	533	533	528	472	472 e
Slovenia	12	57	142	187	223	238	233	247	221	222 o
Spain	3 873	4 283	4 569	4 690	4 697	4 704	4 713	4 723	4 764	8 761 e
Sweden	11	12	24	43	60	104	153	402	492	644 e
Switzerland	125	223	437	756	1 061	1 394	1 664	1 906 o	2 171 o	2 524 e
UK	95	1 000	1 753	2 937	5 528	9 601	11 930	12 782	13 118	13 398 o
Ukraine	3 o	188	372	748	819 o	841 o	955 o	1 200 o	2 003 o	5 936 o
European Union (28)	30 148	53 393	71 289	80 755	87 231	95 359	101 418	107 239	115 132	129 891
Middle East	85	208	269	512	799	997	1 482	2 175	3 155	5 134
Bahrain	0 u	0 u	1 u	1 e	5 u	5 e	6 u	6 e	6 u	6 e
Iran IR	0	0	0	1	9	9	43	184 o	286 e	367 e
Iraq				30 o	37 o	37 e	37 e	37 e	37 e	37 e
Israel	70 u	190 u	237 u	420 u	670 u	766 e	866 e	969 e	1 070 u	1 190 u
Jordan		0 e	0 e	0 e	0 e	29 e	298 e	471 e	829 e	998 e
Kuwait		0 o	0 o	0 o	2 o	3 o	31 o	32 o	43	43 o
Lebanon	0 e	0 e	1 e	2 e	5 e	11 e	24 e	38 e	56 o	56 e
Oman				1 u	1 e	2 e	2 e	8 e	8 e	8 e
Palestine		0	1	1	3	12	25	35	36 u	43 u
Qatar		1 u	1 u	2 u	4 u	4 e	5 u	5 e	5 e	5 e
Saudi Arabia	2 u	3 u	14 u	22 u	24 e	24 e	24 e	34 e	34 e	344 e
Syrian AR								0 u	1 u	2 u
United Arab Em	11 e	13 e	14 e	30 e	34 e	35 e	42 e	255 e	494 e	1 783 e
Yemen	1 o	1 o	1 o	2 o	5 o	60 o	80 o	100 e	250 u	250 e
N America	3 159	5 708	8 963	13 051	17 943	24 374	36 008	44 944	57 067	68 276
Canada	221	497	766	1 210	1 843	2 517	2 661	2 913	3 100 o	3 310 e
Greenland									0 o	0 e
Mexico	29	39	60	82	116	173	389	674 o	2 541 u	4 426 o
USA	2 909	5 172	8 137	11 759	15 984	21 684	32 958	41 357	51 426 o	60 540 o
Oceania	1 100	2 492	3 826	4 605	5 352	6 073	6 854	7 571	11 555	16 233
Amer Samoa			2 o	2 o	2 o	2 o	4 o	4 o	5 u	5 u
Australia	1 088	2 470	3 796	4 565	5 284	5 943	6 686	7 352	11 303 o	15 928 o
Cook Is	0 e	0 e	0 e	1 e	2 e	3 e	4 e	4 e	6 e	7 e
Fiji	0 u	0 u	1 u	1 u	2 u	3 u	5 u	7 u	9 u	10 u
Fr Polynesia	3 o	11 o	14 o	17 o	25 o	28 o	32 o	35 o	35 o	36 e
Guam	0 o	0 o	0 o	1 o	1 o	32 o	35 o	35 o	35 e	35 e
Kiribati	0 o	0 o	0 o	1 o	1 u	2 u	3 u	3 u	3 e	3 e
Marshall Is	0 e	0 e	0 e	1 e	1 e	1 e	2 e	2 e	2 e	2 e
Micronesia	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	2 u	2 e
Nauru	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	1 e	1 e	1 e	1 o
New Caledon	3 o	3 o	3 o	3 o	3 o	7 o	9 o	28 o	33 o	59 e
New Zealand	3	3	4	8	21	36	52	69	90 o	115 o
Niue	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	1 u
Palau	0 o	1 o	1 o	1 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	1 u	1 u	1 u	1 u	1 e
Samoa	0 e	0 e	0 e	0 e	3 e	5 e	7 e	14 e	14 e	14 e
Solomon Is	0 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	2 e	3 e	3 e	3 u
Tokelau	0 e	0 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e
Tonga	0 o	0 o	1 e	2 o	2 o	3 o	3 o	6 o	6 o	6 e
Tuvalu	0 o	0 e	0 o	0 o	0 o	2 o	2 o	2 o	2 e	2 e
Vanuatu	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	2 e	3 e	3 e	3 e
S America	44	64	160	194	467	909	1 548	3 426	5 246	6 464
Argentina	0 o	1 o	6 o	8 o	8 o	9 o	9 o	9 e	191 e	441
Bolivia	3 e	3 e	4 e	6 e	6 e	6 e	6 e	8 e	70 o	120 o
Brazil	2 e	2 e	3 e	6 e	16 e	27 e	84 e	1104 e	2 078 e	2 485 e
Chile		2	15	221	576	1 125	1 809 o	2 137 o	2 648 o	2 648 o
Colombia	1	1	1	1	1	1	2	11	86 o	90 e
Ecuador	0	0	0	4 o	26 o	26 o	26 o	26 o	26 e	28 o
Falklands Malv						0 o	0 o	0 o	0 o	0 e
Fr Guiana	23 o	36 o	36 o	37 o	37 o	47 o	47 o	47 o	47 o	47 o
Guyana	0 e	0 e	0 e	3 e	3 e	3 e	3 e	4 e	4 e	4 o

# Solar photovoltaic Solaire photovoltaïque Solar fotovoltaica

CAP (MW)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Paraguay	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o
Peru	13 e	18 e	103 e	109 e	134 e	139 e	146 e	153 e	345 e	341 e
Suriname	0 e	0 e	1 e	1 e	6 e	6 e	6 e	6 e	7 u	7 e
Uruguay	0	1	1	2	4	65	90	244	250	248 e
Venezuela	2	2	2	2	3	5	5	5	4 e	5 o

# Concentrated solar power

## Solaire thermique à concentration

### Energía solar termoeléctrica

CAP (MW)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
World	1 266	1 705	2 567	3 842	4 499	4 750	4 860	4 959	5 674	6 275
Africa	45	65	65	65	165	325	425	525	976	1 076
Algeria	25 o	25 o	25 o	25 o	25 o	25 o	25 o	25 e	25 e	25 e
Egypt		20	20	20	20	20	20	20 o	21 u	21 e
Morocco	20	20	20	20	20	180	180	180 o	530	530 e
South Africa					100 o	100 o	200 o	300 o	400 o	500 u
Asia		3	10	70	245	245	255	255	455	655
China			1	11	11	11	21	21	221	421
India		3 e	4 e	54 e	229 e	229 e	229 e	229 e	229 o	229 o
Korea Rep		0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e		
Thailand			5	5	5	5	5	5	5 e	5 e
Eurasia				1	1	1	1	1	1	1
Turkey				1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 e
Europe	739	1 156	2 007	2 311	2 312	2 312	2 312	2 312	2 312	2 321
France										9 o
Germany	2	2	2	2	2	2	2	2 e	2 u	2 e
Italy	5 o	5 o	5 o	5 o	6 o	6 o	6 o	6 o	6 e	6 e
Romania								0	0	0 e
Spain	732	1 149	2 000	2 304	2 304	2 304	2 304	2 304	2 304	2 304 o
European Union (28)	739	1 156	2 007	2 311	2 312	2 312	2 312	2 312	2 312	2 321
Middle East	6	6	6	106	106	106	106	106	156	448
Israel	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	6 e	248 u
Kuwait										50 e
Saudi Arabia									50 u	50 e
United Arab Em				100 o	100 o	100 u	100 u	100 u	100 e	100 e
N America	473	472	476	1 286	1 667	1 758	1 758	1 758	1 772	1 772
Mexico									14 o	14 o
USA	473	472	476	1 286	1 667	1 758	1 758	1 758 o	1 758 o	1 758 o
Oceania	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2
Australia	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2 o

# Bioenergy

## Bioénergie

### Bioenergía

CAP (MW)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
World	65 626	71 795	76 611	83 812	89 891	96 822	104 594	110 571	117 740	123 802
Africa	1 005	1 090	1 184	1 258	1 370	1 469	1 502	1 569	1 660	1 713
Angola					51	51	51	51	51	51
Burkina Faso				0	0	1	1	1	1	1
Burundi	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Congo DR	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3
Egypt	67	67	67	67	67	67	67	67	67	79
Eswatini	61	123	123	123	106	106	106	106	106	106
Ethiopia	20	20	20	71	71	119	145	205	290	290
Gabon						1	1	1	1	1
Ghana	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8
Kenya	67	67	67	67	67	88	88	88	88	88
Madagascar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Malawi	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Mali	32	32	32	32	40	40	40	40	40	40
Mauritius	103	93	79	80	80	91	91	91	91	91
Morocco			1	1	1	2	2	2	2	2
Mozambique	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Namibia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nigeria	6	6	6	8	9	9	10	10	10	10
Reunion	44	44	44	44	44	45	46	46	46	87
Rwanda	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Senegal	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Sierra Leone					34	34	34	34	34	34
South Africa	246	246	246	246	246	251	256	260	265	265
Sudan	95	95	199	199	199	199	199	199	199	199
Tanzania	49	64	66	66	70	70	70	70	70	70
Uganda	27	27	27	47	77	88	88	88	88	88
Zambia	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
Zimbabwe	82	100	100	100	100	100	100	100	100	101
Asia	13 754	15 207	16 252	18 533	21 204	24 596	29 941	32 767	36 411	40 517
Bangladesh	1	2	3	3	4	5	5	5	5	5
Cambodia	6	7	34	26	34	32	30	50	51	51
China	3 446	3 808	4 617	6 089	6 653	7 977	9 269	11 234	13 235	16 537
Chinese Taipei	413	409	411	411	411	412	412	412	397	393
India	3 145	3 677	3 929	4 180	5 030	5 478	8 895	9 417	10 140	10 228
Indonesia	1 911	1 950	1 970	1 701	1 729	1 748	1 769	1 821	1 840	1 841
Japan	1 611	1 780	1 475	1 514	1 630	1 901	2 213	2 608	2 793	3 197
Kazakhstan				0	0	0	0	1	1	2
Korea Rep	161	194	197	192	601	1 233	1 292	1 440	1 454	1 572
Lao PDR				40	40	40	40	40	40	40
Malaysia	662	774	768	1 045	1 431	1 580	1 558	818	839	919
Myanmar	1	2	2	2	2	2	2	5	5	5
Pakistan	262	262	262	268	324	333	374	374	432	432
Philippines	102	104	124	131	143	233	259	276	341	393
Singapore	128	128	128	160	183	205	210	211	211	211
Sri Lanka	13	12	12	13	26	26	30	40	51	54
Thailand	1 767	1 975	2 196	2 634	2 829	3 231	3 395	3 824	4 196	4 258
Viet Nam	125	125	125	125	136	161	188	192	380	380
C America + Carib	1 399	1 484	1 581	1 659	1 803	2 099	2 438	2 552	2 659	2 658
Aruba					2	2	2	2	2	2
Belize	28	28	28	28	28	28	44	52	52	42
Costa Rica	44	44	44	46	42	43	43	43	58	78
Cuba	549	544	519	470	499	530	495	554	554	554
Dominican Rep	15	15	16	16	16	17	52	52	52	52
El Salvador	94	116	136	136	136	202	259	270	305	317
Guadeloupe	31	31	31	31	31	31	31	31	36	36
Guatemala	372	384	473	598	714	873	1 056	1 091	1 103	1 036
Honduras	91	138	138	135	135	172	206	206	206	210
Jamaica	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Martinique	4	4	4	4	4	5	5	5	45	45
Nicaragua	122	122	134	134	134	134	177	177	177	218
Panama	19	28	28	30	30	27	32	33	33	33
Puerto Rico						5	5	5	5	5
Eurasia	1 316	1 297	1 340	1 406	1 628	1 679	1 767	1 887	1 987	2 398
Armenia	1	1	1							
Azerbaijan				37	37	38	38	43	45	45
Russian Fed	1 197	1 197	1 197	1 197	1 370	1 370	1 370	1 373	1 370	1 370
Turkey	118	99	142	172	221	271	359	472	572	983
Europe	25 343	28 599	30 104	31 405	33 114	34 532	35 551	36 908	39 869	41 399

# Bioenergy Bioénergíe Bioenergía

CAP (MW)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Albania								1	1	1
Andorra	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Austria	2 176	2 249	1 672	1 507	1 411	1 396	1 393	1 290	1 271	1 336
Belarus	75	80	80	96	96	96	100	100	107	111
Belgium	1 004	1 031	986	965	913	943	923	912	887	896
Bosnia Herzg						8	9	9	9	9
Bulgaria	10	11	14	34	40	54	57	52	195	195
Croatia	10	15	19	24	25	53	63	87	115	130
Cyprus	8	9	9	10	10	10	10	10	13	13
Czechia	411	505	653	690	745	771	773	802	782	848
Denmark	1 098	1 145	1 376	1 185	1 248	1 243	1 305	1 791	1 797	1 807
Estonia	142	149	167	261	278	281	281	281	259	259
Finland	1 768	1 880	1 868	1 952	1 977	1 987	2 008	2 231	2 231	2 280
France	928	960	1 038	1 151	1 221	1 298	1 442	1 490	1 711	1 776
Germany	6 222	7 162	7 471	7 964	8 202	8 429	8 660	8 979	9 648	9 972
Greece	41	45	45	46	47	51	58	64	82	86
Hungary	514	500	331	328	549	519	427	461	484	487
Ireland	36	45	57	66	70	70	72	101	101	109
Italy	1 826	2 262	3 178	3 344	3 359	3 367	3 439	3 450	3 491	3 891
Latvia	16	30	66	108	121	126	143	154	134	155
Lithuania	29	33	53	64	71	71	72	79	83	84
Luxembourg	19	19	20	23	23	24	25	36	36	36
Malta		3	3	3	3	3	5	5	5	5
Moldova Rep				2	3	3	3	6	6	6
Netherlands	668	691	716	769	752	782	769	772	849	849
North Macedonia						4	5	7	8	9
Norway	122	140	140	140	140	140	87	87	87	87
Poland	134	277	583	735	816	961	974	968	1 004	1 142
Portugal	546	560	568	551	561	577	587	582	648	729
Romania	20	30	35	46	94	118	123	140	141	142
Serbia		2	4	4	5	5	10	13	15	15
Slovakia	181	195	213	214	237	242	253	246	243	243
Slovenia	47	54	59	59	62	63	60	62	60	59
Spain	862	884	970	994	1 017	1 018	1 018	1 023	1 037	1 189
Sweden	4 055	4 215	4 348	4 013	4 483	4 716	4 850	4 822	5 021	5 021
Switzerland	211	207	232	232	229	240	241	242	243	243
UK	2 160	3 204	3 117	3 791	4 254	4 808	5 245	5 476	6 963	7 006
Ukraine	4	4	13	31	50	53	60	73	98	169
European Union (28)	25 007	28 243	29 711	30 976	32 667	34 061	35 115	36 449	39 419	40 917
Middle East	27	65	67	72	80	101	108	108	108	108
Iran IR	7	7	7	7	12	12	12	12	12	12
Israel	10	10	10	14	17	28	28	28	28	28
Jordan	4	4	4	4	4	13	13	13	13	13
Lebanon			2	2	2	2	9	9	9	9
Palestine							0	0	0	0
Qatar		38	38	38	38	38	38	38	38	38
Syrian AR	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
United Arab Em				1	1	1	1	1	1	1
N America	12 402	12 511	13 279	14 312	15 030	16 109	16 219	17 194	17 192	16 835
Canada	1 707	1 642	1 617	1 512	2 005	2 417	2 437	3 335	3 375	3 376
Mexico	405	382	445	516	606	723	879	1 022	1 105	1 010
USA	10 290	10 487	11 218	12 284	12 419	12 969	12 903	12 838	12 712	12 450
Oceania	1 000	1 004	1 009	1 001	1 012	1 013	1 009	1 020	1 046	1 057
Australia	825	826	827	817	824	826	826	826	852	863
Fiji	42	42	42	42	42	42	42	54	54	54
New Caledon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
New Zealand	118	118	120	120	124	123	119	118	118	118
Papua N Guin	15	15	16	18	18	18	18	18	18	18
Solomon Is	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Vanuatu	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3
S America	9 379	10 538	11 796	14 167	14 651	15 225	16 059	16 567	16 809	17 117
Argentina	221	221	249	256	244	252	203	248	250	298
Bolivia	85	85	85	85	126	134	142	142	145	154
Brazil	7 927	9 028	9 922	11 601	12 342	13 310	14 187	14 559	14 782	14 992
Chile	528	567	859	1 267	926	466	463	466	467	502
Colombia	174	180	182	187	215	237	255	310	320	340
Ecuador	101	101	101	101	144	144	146	152	152	152
Fr Guiana	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5
Guyana	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
Paraguay				39	39	39	39	39	39	22

# Bioenergy Bioénergíe Bioenergía

CAP (MW)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Peru	65	70	111	175	159	175	156	183	186	186
Suriname						2	2	2	2	2
Uruguay	236	243	243	413	414	424	424	424	424	425

# Solid biofuels and renewable waste

## Biocombustibles sólides et déchets renouvelables

### Biocombustibles sólidos y residuos renovables

CAP (MW)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
World	54 251	58 459	61 430	67 809	72 554	78 753	85 615	90 070	96 170	101 138
Africa	998	1 081	1 174	1 246	1 359	1 446	1 473	1 535	1 621	1 663
Angola					51 e	51 e	51 e	51 e	51 e	51 e
Burundi	4 e	4 e	4 e	4 o	4 e	4 e	4 e	4 e	4 e	4 e
Congo DR	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	2 e	3 e	3 e
Egypt	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
Eswatini	61	123	123	123	106	106	106 e	106 e	106 e	106 e
Ethiopia	20 o	20 o	20 o	71 o	71 o	119 o	145 o	205 o	290 o	290 e
Ghana	7 e	7 e	7 e	7 e	8 e	8 e	8 e	8 e	8 e	8 e
Kenya	67 e	67 e	67 e	67 e	67 e	85 e	85 e	85 e	85 e	85 e
Madagascar	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 e	0 e	0 e
Malawi	12 e	12 e	12 e	12 e	12 e	12 e	12 e	12 e	12 e	12 e
Mali	32 e	32 e	32 e	32 o	40 e	40 e	40 e	40 u	40 e	40 e
Mauritius	103	91	77	77	77	87	87 o	87 e	87 e	87 e
Mozambique	14 e	14 e	14 e	14 e	14 e	14 e	14 e	14 e	14 e	14 e
Namibia	0	0	0	0	0	0	0 e	0 e	0 e	0
Nigeria	6 u	6 u	6 u	8 u	9 u	9 u	10 u	10 u	10 u	10 e
Reunion	42 e	42 e	42 e	42 e	42 e	42 e	42 e	42 e	42 e	83 u
Rwanda	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e
Senegal	25 e	25 e	25 e	25 e	25 e	25 e	25 e	25 e	25 e	25 e
Sierra Leone					34 e	34 e	34 e	34 e	34 e	34 e
South Africa	242 e	242 e	242 e	242 e	242 e	242 e	242 e	242 e	242 e	242 e
Sudan	95 e	95 e	199 u	199 e	199 e	199 e	199 e	199 e	199 e	199 e
Tanzania	48 o	63 o	66 o	66 o	70 o	70 o	70 o	70 e	70 e	70 e
Uganda	27 e	27 e	27 e	47 e	77 e	88 e	88 e	88 e	88 e	88 e
Zambia	43 e	43 e	43 e	43 e	43 e	43 e	43 e	43 e	43 e	43 e
Zimbabwe	82 e	100 e	100 e	100 e	100 e	100 e	100 e	100 e	100 e	101 e
Asia	13 437	14 799	15 743	17 883	20 002	23 280	28 462	31 129	34 537	38 408
Bangladesh						0 o	0 o	0 o	0 e	0 o
Cambodia	6 o	7 o	34 o	26 o	34 o	31 o	29 o	49 o	49 o	49 e
China	3 375	3 727	4 479	5 896	6 343	7 646	8 920	10 780	12 605	15 738
Chinese Taipei	413 o	409 o	411 o	411 o	411 o	411 o	411 o	411 o	395 o	391 o
India	3 144 o	3 675 o	3 925 o	4 175 o	5 023 o	5 469 o	8 885 o	9 405 o	10 124 o	10 212 o
Indonesia	1 908 o	1 941 o	1 961 o	1 683 o	1 709 o	1 726 o	1 747 o	1 799 o	1 818 e	1 819 e
Japan	1 605	1 774	1 468	1 504	1 615	1 878	2 179	2 561	2 746 o	3 150 o
Korea Rep	66	87	89	93	124	759 o	803 o	945 o	959 o	1 077 o
Lao PDR				40 o	40 o	40 o	40 o	40 e	40 e	40 e
Malaysia	656 o	766 o	755 o	1 030 o	1 413 o	1 544 o	1 478 o	748 o	755 e	795 e
Myanmar		0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	3 e	3 e	3 e
Pakistan	254 e	254 e	254 e	260 e	316 e	324 e	365 e	365 e	423 e	423 e
Philippines	81 o	81 o	100 o	100 o	112 o	202 o	219 o	235 o	287 o	339 o
Singapore	128 o	128 o	128 o	160 e	183 e	205 e	210 e	211 e	211 o	211 o
Sri Lanka	13 o	12 o	12 o	13 o	26 o	26 o	30 o	40 o	51 o	54 e
Thailand	1 663	1 816	2 003	2 369	2 518	2 858	2 960	3 349 o	3 691 o	3 728 o
Viet Nam	125 e	125 e	125 e	125 e	136 e	161 e	186 e	190 e	378 e	378 e
C America + Carib	1 395	1 473	1 570	1 644	1 789	2 076	2 406	2 516	2 616	2 606
Belize	28	28	28	28	28	28	44	52 u	52 e	42
Costa Rica	40	40	40	40	40	40	40	40	53 o	71 o
Cuba	549	544	519	470	498	530 o	495 o	554 e	554 e	554 e
Dominican Rep	15 e	15 e	15 e	15 e	15 e	15 e	50 e	50 e	50 e	50 e
El Salvador	94	110	130	130	130	195	252	263	298	306 o
Guadeloupe	31	31	31	31	31	31	31	31 u	31 e	31 e
Guatemala	372	384	473	597	713	869	1 053 o	1 084 o	1 096 o	1 029 o
Honduras	91	138	138	135	135	172	206 o	206 o	206 o	206 o
Jamaica	32	32	32	32	32	32	32	32	32 e	32 e
Martinique	4	4	4	4	4	4	4	4	44 e	44 e
Nicaragua	122	122	134 o	134 o	134 o	134 o	177	177	177 o	218 o
Panama	19	28	28	30	30	27	24	25 o	25 e	25 e
Eurasia	1 244	1 207	1 207	1 244	1 417	1 419	1 462	1 498	1 517	1 850
Azerbaijan				37	37	37	37 e	42	44 o	44 e
Russian Fed	1 197 e	1 197 e	1 197 e	1 197 e	1 370 e	1 370 e	1 370 e	1 373 e	1 370 o	1 370 e
Turkey	47	10	10	10	10	12	55	83	103 o	436 e
Europe	16 799	18 405	18 587	19 357	20 508	21 416	22 042	22 976	25 249	26 067
Albania								1 u	1 u	1 u
Andorra	5 o	5 o	5 o	5 o	5 o	5 o	5 o	5 o	5 o	5 e
Austria	1 832 e	1 870 e	1 393 e	1 307 e	1 221 e	1 202 e	1 188 e	1 108 e	1 094 o	1 101 e
Belarus	74	74	74	74	74	74	74	74	76 o	76 e
Belgium	767	821	790	764	681	716	691	685	652	661 e
Bosnia Herzg						8 o	8 o	8 o	8 e	8 o
Bulgaria	6	6	14	30	30	34	19	23	158	158 o
Croatia	3	6	7	7	8	25	26	42	65	80 o

# Solid biofuels and renewable waste

## Biocombustibles solides et déchets renouvelables

### Biocombustibles sólidos y residuos renovables

CAP (MW)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Czechia	293 e	328 e	353 e	329 e	378 e	403 e	404 e	430 e	413 e	470 e
Denmark	1 018 e	1 068 e	1 296 e	1 085 e	1 152 e	1 139 e	1 198 e	1 683 e	1 675 e	1 685 e
Estonia	138	145	163	255	270	270	270	270 e	250	250 e
Finland	1 738 e	1 835 e	1 822 e	1 864 e	1 877 e	1 885 e	1 895 e	2 114 e	2 114 o	2 163 o
France	757	749	786 e	857 e	883 e	916 e	1 035 e	1 052 e	1 253 e	1 280 e
Germany	2 264	2 297	2 273 e	2 553 e	2 533 e	2 554 e	2 579 e	2 602 e	2 664 e	2 664 e
Greece						2 e	2 e	3 e	12	16 o
Hungary	490	455	278	265	486	447	351	379	408	408 o
Ireland	5 e	5 e	13 e	13 e	16 e	16 e	16 e	44 e	44 e	47 o
Italy	764	792	915	1 024	1 033	1 031	1 094	1 092	1 145	1 345 e
Latvia	5	5	23	55	63	66	81	94	73	94 o
Lithuania	16	18	38	48	51	50	47	54	58	59 o
Luxembourg	10	10	10	13	12	13	13	23	24 e	24 e
Netherlands	451	457	497	539	515	543	548	551 e	622	622 e
North Macedonia									1 o	2 o
Norway	109	123	123	123	123	123	77	77 e	77 e	77 u
Poland	53	175	455	582	629	745	749	738	778	908 e
Portugal	521 e	516 e	517 e	496 e	495 e	511 e	519 e	512 o	577 e	658 e
Romania	19	26	30	35	79	104	107	119	119	119 u
Slovakia	172	174	172	179	159	151	160	155	154	154 e
Slovenia	33	33	30	30	30	30	30	33	32	32 o
Spain	657	675	752	774	794	794	794	798 o	797	897 e
Sweden	3 505 e	3 683 e	3 815 e	3 460 e	3 959 e	4 138 e	4 333 e	4 273 e	4 484 e	4 484 e
Switzerland	179	175	199	199	197	211	212	212 e	212 o	212 e
UK	916	1 878	1 742	2 377	2 723	3 180	3 483	3 683	5 152	5 225 o
Ukraine	4	4	6	17	35	35	39	39 o	52 o	83 o
European Union (28)	16 507	18 104	18 259	19 018	20 153	21 039	21 706	22 638	24 935	25 766
Middle East	3	33	33	33	33	33	33	33	33	33
Israel	3	3	3	3	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e
Qatar		30 u	30 u	30 u	30 u	30 u	30 u	30 u	30 e	30 e
N America	10 426	10 382	10 818	11 732	12 328	13 430	13 490	13 429	13 411	13 088
Canada	1 571	1 512	1 501	1 396	1 889	2 301	2 321	2 320	2 360 e	2 360 e
Mexico	384	351	406	478	569	685	796 e	853 o	888 o	811 e
USA	8 471	8 519	8 912	9 858	9 870	10 444	10 373	10 257	10 163 o	9 917 o
Oceania	729	729	729	729	730	730	730	742	766	766
Australia	597	597	597	597	598	598	598	598 e	622 e	622 o
Fiji	42 u	42 u	42 u	42 u	42 u	42 u	42 u	54 u	54 u	54 e
New Zealand	75	75	75	75	75	75	75	75	75 o	75 o
Papua N Guin	15 u	15 u	15 u	15 u	15 u	15 u	15 u	15 u	15 u	15 e
Solomon Is	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 u	1 u	1 u	1 u	1 e
S America	9 220	10 350	11 570	13 941	14 389	14 925	15 518	16 214	16 421	16 658
Argentina	221 e	221 e	233 e	240 e	227 e	235 e	187 e	227 e	228 e	254 e
Bolivia	85 o	85 o	85 o	85 o	126 o	134 o	142 o	142 o	145 o	149 o
Brazil	7 771	8 865	9 746	11 424	12 145	13 088	13 732 o	14 306 o	14 499 o	14 670 o
Chile	526 e	548 e	832 e	1 240 e	884 e	417 e	410 e	410 e	410 e	442 o
Colombia	174 u	180 u	182 u	187 u	215 u	237 u	253 u	306 u	316 u	336 e
Ecuador	101 o	101 o	101 o	101 o	144 o	144 o	144 o	144 e	144 e	144 o
Fr Guiana	2	2	2	2	2	2	2	2	2 e	5 o
Guyana	41	41	41	41	41	41	41	41	41 e	41 e
Paraguay				39	39	39	39	39	39 e	20 e
Peru	65	65	106	170	154	165	146	173	173 e	173 e
Suriname						2	2	2	2 e	2 e
Uruguay	235	242	242	412	412	422	422	422	422	423 e



# Bagasse Bagasse Bagazo

CAP (MW)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
World	10 557	11 688	12 840	14 577	15 533	16 858	17 588	18 213	18 897	18 997
Africa	969	1 037	1 127	1 199	1 320	1 406	1 432	1 492	1 552	1 593
Angola					51 e	51 e	51 e	51 e	51 e	51 e
Burundi	4 e	4 e	4 e	4 o	4 e	4 e	4 e	4 e	4 e	4 e
Egypt	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
Eswatini	44	106	106	106	106	106	106 e	106 e	106 e	106 e
Ethiopia	20 o	20 o	20 o	71 o	71 o	119 o	145 o	205 o	265 o	265 o
Kenya	67 e	67 e	67 e	67 e	67 e	85 e	85 e	85 e	85 e	85 e
Malawi	12 e	12 e	12 e	12 e	12 e	12 e	12 e	12 e	12 e	12 e
Mali	32 e	32 e	32 e	32 o	40 e	40 e	40 e	40 u	40 e	40 e
Mauritius	103	91	77	77	77	87	87 o	87 e	87 e	87 e
Mozambique	14 e	14 e	14 e	14 e	14 e	14 e	14 e	14 e	14 e	14 e
Nigeria	5 u	5 u	5 u	5 u	5 u	5 u	5 u	5 u	5 u	5 e
Reunion	42 e	42 e	42 e	42 e	42 e	42 e	42 e	42 e	42 e	83 u
Rwanda	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e
Senegal	25 e	25 e	25 e	25 e	25 e	25 e	25 e	25 e	25 e	25 e
Sierra Leone					32 u	32 e	32 e	32 e	32 e	32 e
South Africa	242 e	242 e	242 e	242 e	242 e	242 e	242 e	242 e	242 e	242 e
Sudan	95 e	95 e	199 u	199 e	199 e	199 e	199 e	199 e	199 e	199 e
Tanzania	46 o	46 o	46 o	46 o	46 o	46 o	46 o	46 e	46 e	46 e
Uganda	27 e	27 e	27 e	47 e	77 e	88 e	88 e	88 e	88 e	88 e
Zambia	43 e	43 e	43 e	43 e	43 e	43 e	43 e	43 e	43 e	43 e
Zimbabwe	82	100	100	100	100	100 e	100 e	100 e	100 e	100 e
Asia	651	651	686	734	797	887	923	943	1 227	1 251
Cambodia			16 o	16 o	16 o	16 o	16 o	36 o	36 o	36 e
Indonesia	200 o	200 o	200 o	208 o	219 o	219 o	219 o	219 o	219 o	219 e
Lao PDR			40 o	40 o	40 o	40 o	40 o	40 e	40 e	40 e
Pakistan	254 e	254 e	254 e	254 e	306 e	314 e	314 e	314 e	372 o	372 o
Philippines	73 o	73 o	92 o	92 o	92 o	149 o	161 o	161 o	208 o	233 o
Viet Nam	125 e	125 e	125 e	125 e	125 e	150 e	174 e	174 e	353 u	352 e
C America + Carib	1 389	1 467	1 564	1 635	1 779	2 067	2 313	2 422	2 522	2 507
Belize	28	28	28	28	28	28	44	52 u	52 e	42
Costa Rica	40	40	40	40	40	40	40	40	53 o	71 o
Cuba	549	544	519	470	498	529	494	553 e	553 e	553 e
Dominican Rep	14 o	14 o	14 o	14 o	14 o	14 o	48 o	48 o	48 e	48 e
El Salvador	94	110	130	130	130	195	252	263	298	301 o
Guadeloupe	30	30	30	30	30	30	30	30	30 e	30 e
Guatemala	372	384	473	594	711	867	1 050 o	1 081 o	1 094 o	1 026 o
Honduras	91	138	138	135	135	172	122 o	122 o	122 o	122 o
Jamaica	32	32	32	32	32	32	32	32	32 e	32 e
Martinique									40 u	40 e
Nicaragua	122	122	134 o	134 o	134 o	134 o	177	177	177 o	218 o
Panama	19	28	28	30	30	27	24	25 o	25 e	25 e
Europe	0					2	2	2	2	2
Portugal	0 e					2 e	2 e	2 o	2 o	2 e
European Union (28)	72	72	72	72	72	74	74	74	114	155
N America	368	320	323	424	527	660	771	827	865	791
Mexico	368	320	323	424	527	660	771 e	827 o	865 o	791 e
Oceania	453	453	453	453	453	453	453	453	477	477
Australia	424	424	424	424	424	424	424	424 e	448 u	448 o
Fiji	29 u	29 u	29 u	29 u	29 u	29 u	29 u	29 u	29 u	29 e
S America	6 727	7 759	8 686	10 132	10 656	11 383	11 694	12 073	12 251	12 376
Argentina	67 e	63 e	65 e	64 e	47 e	64 e	45 e	50 e	50 e	56
Bolivia	85 o	85 o	85 o	85 o	126 o	134 o	142 o	142 o	145 o	149 o
Brazil	6 183	7 213	8 095	9 435	9 881	10 549	10 874	11 168	11 347 o	11 462 o
Colombia	174 u	180 u	182 u	187 u	215 u	237 u	253 u	306 u	316 u	336 e
Ecuador	101 o	101 o	101 o	101 o	144 o	144 o	144 o	144 e	144 e	144 o
Guyana	41	41	41	41	41	41	41	41	26 u	26 u
Paraguay				39	39	39	39	39	39 e	20 e
Peru	65	65	106	170	154	165	146	173	173 e	173 e
Uruguay	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10 e

# Renewable municipal waste

## Déchets municipaux renouvelables

### Residuos municipales renovables

CAP (MW)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
World	6 679	6 824	7 287	8 394	8 631	10 024	10 808	11 788	13 110	14 518
Africa									25	25
Ethiopia									25	25 e
Asia	2 172	2 246	2 626	3 206	3 479	4 500	5 001	5 845	6 984	8 193
China	1 117	1 131	1 144	1 700	1 893	2 342	2 870	3 640	4 575	6 009
Chinese Taipei	311 o	312 o	315 o	315 o	315 o	315 o	315 o	315 o	316 o	316 o
India	69 o	83 o	94 o	105 o	124 o	137 o	139 o	146 o	159 o	165 o
Indonesia		13 o	13 o	13 o	18 o	18 o	18 o	18 o	18 e	18 o
Japan	505	503	838	852	876	900	919	935	876 o	889 o
Korea Rep	20	41	43	38	50	514 o	450 o	451 o	558 o	314 o
Malaysia	9	9	9	9	9	16	16	16	22 o	22 e
Myanmar								0 u	0 e	0 e
Singapore	128 o	128 o	128 o	128 o	128 o	128 o	128 o	128 o	128 o	128 o
Thailand	13	26	43	48	66	132	145	191	318 o	318 o
Viet Nam							1 u	5 u	15 e	15 e
C America + Carib	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Martinique	4	4	4	4	4	4	4	4	4 e	4 e
Eurasia				37	37	37	37	42	44	225
Azerbaijan				37	37	37	37 e	42	44 o	44 e
Turkey										181 o
Europe	3 372	3 405	3 484	3 961	3 925	4 287	4 568	4 701	4 860	4 892
Albania								1 u	1 u	1 u
Andorra	5 o	5 o	5 o	5 o	5 o	5 o	5 o	5 o	5 o	5 e
Austria	243	242	288	290	262	263	271	271	270	270 o
Belgium	127	120	112	124	124	124	125	125	125	125 e
Czechia	22	22	23	23	23	23	28	28 e	28 o	28 e
Denmark	150	147	140	166	163	166	166	182	181	191 e
Estonia				105	105	105	105	105 e	85	85 e
Finland	85 e	76 e	95 e	113 e	126 e	134 e	148 e	148 e	148 o	151 o
France	404	419	427	410	422	390	424	429	441	451
Germany	762	743	715	930	944	962	979	1 004	1 059	1 059 o
Hungary	21	19	18	18	19	25	29	23	23	23 o
Ireland			8	8	11	11	11	39	39 o	39 o
Italy	358	371	377	418	413	415	409	408	412	412 o
Lithuania			5	5	5	5	8	9	7	7 o
Luxembourg	10	10	10	10	9	9	9	9	9 e	9 e
Netherlands	293	325	325	325	325	325	325	325 e	400	400 u
Norway	30	44	44	44	44	44	50	50 e	50 e	50 u
Poland						8	22	30	43	43 e
Portugal	39	38	38	38	39	40	42	41	41	41 o
Slovakia	3	3	3	3	6	6	10	6	6	6 e
Spain	112	112	112	117	117	117	117	121	121	121 o
Sweden	327	286	293	340	230	438	564	567	566	566 e
Switzerland	179	175	199	199	197	211	212	212 e	212 o	212 e
UK	207	251	257	273	340	465	514	565	589	599 o
European Union (28)	3 163	3 186	3 240	3 717	3 683	4 031	4 306	4 437	4 596	4 628
Middle East	3	33	33	33	33	33	33	33	33	33
Israel	3	3	3	3	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e
Qatar		30 u	30 u	30 u	30 u	30 u	30 u	30 u	30 e	30 e
N America	1 128	1 137	1 140	1 153	1 154	1 163	1 163	1 160	1 155	1 133
Canada	18	18	39	39	39	39	39	38	38 e	38 e
USA	1 110	1 119	1 102	1 114	1 115	1 124	1 124	1 123	1 118 o	1 095 o
S America							3	3	5	13
Brazil							3 o	3 o	5 o	13 o



Other solid biofuels  
Autres biocarburants solides  
Otros biocombustibles sólidos

CAP (MW)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
N America	8 930	8 925	9 355	10 155	10 647	11 608	11 557	11 442	11 390	11 164
Canada	1 553	1 494	1 462	1 357	1 850	2 262	2 282	2 282	2 322 e	2 322 e
Mexico	16	31	83	54	42	26	26	26	23 o	21 e
USA	7 361	7 400	7 810	8 744	8 755	9 320	9 249	9 134	9 046 o	8 822 o
Oceania	275	275	275	275	276	276	276	288	288	288
Australia	173	173	173	173	174	174	174	174 e	174 e	174 o
Fiji	12 u	12 u	12 u	12 u	12 u	12 u	12 u	24 u	24 u	24 e
New Zealand	75	75	75	75	75	75	75	75	75 o	75 o
Samoa										
Solomon Is	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 u	1 u	1 u	1 u	1 e
S America	2 494	2 591	2 884	3 808	3 733	3 542	3 822	4 138	4 165	4 270
Argentina	153 e	157 e	167 e	175 e	181 e	171 e	141 e	177 e	178 e	198 e
Brazil	1 588	1 652	1 651	1 989	2 264	2 538	2 855 o	3 135 o	3 147 o	3 195 o
Chile	526 e	548 e	832 e	1 240 e	884 e	417 e	410 e	410 e	410 e	442 o
Colombia								0 o	0 o	
Fr Guiana	2	2	2	2	2	2	2	2	2 e	5 o
Guyana						0	0	0	15 e	15 e
Suriname						2	2	2	2 e	2 e

# Liquid biofuels

## Biocarburants liquides

## Biocarburantes líquidos

CAP (MW)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
World	1 857	1 907	2 066	2 041	2 338	2 419	2 322	3 233	3 211	3 211
Africa				0	0	0	0	0	0	0
Burkina Faso				0 u	0 u	0 u	0 e	0 e	0 e	0 e
Tanzania					0 u	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e
Asia					356	361	360	359	359	359
Korea Rep					356	361	360	359	359 o	359 o
Eurasia					7	7	7	12	12	12
Turkey					7	7	7	12	12 o	12 e
Europe	1 673	1 716	1 855	1 879	1 797	1 865	1 792	1 813	1 791	1 791
Austria	15	7	6	6	1	3	3	1	1	1 e
Belgium	122	81	55	50	51	49	45	45	45	45 e
Denmark				7		1	0	1	0	0 e
France						3	4	0	0	
Germany	410	345	277	263	232	232	231	230	230	230 e
Italy	582	738	989	1 003	990	1 000	993 e	987	971	971 e
Latvia										
Netherlands	17	17								
Poland	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e
Slovenia				1	1	1	1	1	1	1 o
Spain									6	6 e
Sweden	528 e	528 e	528	548	522	576	515	547	535	535 e
European Union (28)	1 673	1 716	1 855	1 879	1 797	1 865	1 792	1 813	1 791	1 791
N America	183	183	204	155	155	155	155	1 041	1 041	1 041
Canada								876	876 e	876 e
USA	183	183	204	155	155	155	155 o	165	165 o	165 o
Oceania	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Fiji	0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	0 u	0 e
New Caledon	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 o	0 e
Solomon Is					0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e
Vanuatu	0 u	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e
S America		4	4	4	19	27	4	5	5	5
Brazil		4	4	4	19	27	4 o	5 o	5 o	5 o

# Biogas Biogaz Biogás

CAP (MW)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
World	9 518	11 429	13 114	13 962	14 999	15 650	16 656	17 268	18 359	19 453
Africa	7	9	10	11	11	23	29	34	39	50
Burkina Faso						1 o	1 o	1 o	1 e	1 e
Egypt										12 o
Gabon						1 e	1 e	1 e	1 e	1 e
Ghana						0 o	0 o	0 e	0 o	0 e
Kenya	0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	3 e	3 e	3 e	3 e	3 e
Mauritius		2	2	3	3	3	3 o	3 e	3 e	3 e
Morocco			1	1	1	2	2	2	2	2 e
Nigeria							0 u	0 u	0 u	0 e
Reunion	2 o	2 o	2 o	2 o	2 o	3 o	4 o	4 e	4 o	4 e
South Africa	4 u	4 u	4 e	4 e	4 e	9 e	14 e	18 e	23 u	23 e
Tanzania	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 u	1 e	1 e	1 e
Asia	317	408	509	650	846	955	1 119	1 279	1 515	1 750
Bangladesh	1 o	2 o	3 o	3 o	4 o	4 o	5 e	5 e	5 e	5 e
Cambodia						2 e	2 e	2 e	2 e	2 e
China	71	81	138	193	310	331	350	454	630	799
Chinese Taipei						1 o	1 o	1 o	1 e	1 o
India	1 o	3 o	4 o	6 o	7 o	10 o	10 o	13 e	16 o	16 o
Indonesia	3 o	9 o	9 o	18 o	19 o	22 o	22 o	22 o	22 e	22 e
Japan	6	6	7	10	15	23	34	47	47 o	47 o
Kazakhstan				0	0	0	0	1 o	1 o	2 e
Korea Rep	95	107	108	99	121	113	129	136 o	136 o	136 o
Malaysia	5 o	8 o	12 o	14 o	18 o	36 o	80 o	70 o	84 o	124 e
Myanmar	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e
Pakistan	9	9	9	9	9	9	9	9	9 e	9 e
Philippines	21 u	23 u	24 u	31 e	31 e	31 e	40 e	42 e	54 e	54 o
Sri Lanka						0 o	0 o	0 o	0 o	0 e
Thailand	103	159	193	266	312	373	435	475	505 o	530 o
Viet Nam							2 e	2 e	2 e	2 e
C America + Carib	4	11	11	15	14	23	32	36	43	52
Aruba					2 u	2 u	2 u	2 u	2 e	2 e
Costa Rica	4 e	4 e	4 e	6 e	2 e	3 e	3 e	3 e	5 e	7
Cuba					1 e	1 e	1 e	1 e	1 e	1 e
Dominican Rep		0 o	1 o	1 o	1 o	2 o	2 o	2 o	2 e	2 e
El Salvador		6	6	6	6	7	7	7	7 o	11 e
Guadeloupe			0	0	0	0	0	0	5 o	5 e
Guatemala				1	1	4	4	7	7 o	7 o
Honduras					0 e	0 e	0 e	0 e	0 e	4 o
Martinique						1	1 o	1 o	1 o	1 e
Panama							8	8 o	8 e	8 o
Puerto Rico						5	5	5	5 e	5 o
Eurasia	72	90	133	162	204	253	298	378	458	535
Armenia	1	1	1							
Azerbaijan						1	1	1	1 o	1 e
Turkey	71	89	132	162	204	252	297	377	457 o	534 e
Europe	6 871	8 478	9 662	10 170	10 808	11 251	11 717	12 120	12 830	13 541
Austria	330 e	372 e	273 e	194 e	189 e	191 e	202 e	180 e	175 o	233 e
Belarus	1	6	6	22	22	22	27	27	30 o	35 e
Belgium	115	129	141	151	181	179	188	183	190	190 e
Bosnia Herzg							1 u	1 e	1 e	1 o
Bulgaria	4	5		4	10	20	38	29	36	36 o
Croatia	7	9	12	17	17	28	37 o	45 o	51 o	50 o
Cyprus	8	9	9	10	10	10	10	10 e	13 o	13 o
Czechia	118	177	300 o	361 o	367 o	368 o	369 o	372 e	369 e	378 e
Denmark	80	77	80 e	93 e	96 e	104 e	107 e	108 e	121 e	121 e
Estonia	4 e	4 e	4 e	6 e	8 e	11 e	11 e	11 e	9 e	9 e
Finland	30 e	45 e	46 e	88 e	100 e	102 e	113	117	117 o	117 o
France	171	212	252	294	339	379	404	438	457	496 o
Germany	3 548 o	4 520 o	4 921 o	5 148 o	5 437 o	5 643 o	5 850 e	6 147 e	6 754 e	7 078 e
Greece	41 u	45 u	45 u	46 u	47 u	49 u	56 u	62 u	70 u	70 o
Hungary	24	45	53	63	63	72	76	82	76	79 o
Ireland	31 o	39 o	44 o	52 o	53 o	53 o	56 o	56 o	57	62 o
Italy	480	732	1 274	1 317	1 336	1 336	1 352	1 372	1 375	1 575 e
Latvia	11 e	25 e	43 e	53 e	58 e	60 e	62 e	60	61 e	61 e
Lithuania	13	15	15	16	20	21	25 e	25 e	25 o	25 o
Luxembourg	9	10	10	10	10	12	12	12 e	12 e	12 e
Malta		3	3	3	3	3	5	5	5 e	5 e
Moldova Rep				2	3	3	3	6	6	6 e
Netherlands	200 e	217 e	219 e	230 e	237 e	239 e	221 e	221 e	227 e	227 e
North Macedonia						4	5	7	7 o	7 o

# Biogas Biogaz Biogás

CAP (MW)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Norway	13	17	17	17	17	17	10	10 e	10 e	10 u
Poland	81 o	102 o	128 o	153 o	187 o	216 o	225 o	229 e	225 e	233 e
Portugal	25	44	51	55	66	66	68 e	70 o	71 o	71 o
Romania	1	4	5	11	15	14	16	22	22	23 u
Serbia		2	4	4	5	5	10	13	15 o	15 e
Slovakia	9	21	41	35	78	91	93	91	89	89 e
Slovenia	14	21	29	28	31	32	29	27	27	25 o
Spain	205	209	218	220	223	224	224	225	234	286 e
Sweden	22 e	4 e	5 e	5 e	2 e	2 e	2 e	2 e	2 o	2 e
Switzerland	32	32	33	33	32	29	29 o	30	32 o	32 e
UK	1 244 o	1 326 o	1 375 o	1 414 o	1 531 o	1 628 o	1 762 o	1 793 e	1 811 o	1 781 o
Ukraine			7 o	14 o	15 o	18 o	21 o	34 o	46 o	86 o
European Union (28)	6 827	8 423	9 597	10 079	10 716	11 157	11 617	11 998	12 693	13 361
Middle East	24	32	34	39	47	67	74	75	75	75
Iran IR	7	7	7	7	12	12	12	12	12 o	12 e
Israel	7 e	7 e	7 e	11 e	14 e	25 e	25 e	25 e	25 e	25 e
Jordan	4 o	4 o	4 o	4 o	4 o	13 u	13 u	13 e	13 e	13 e
Lebanon			2 u	2 u	2 u	2 u	9 e	9 e	9 e	9 e
Palestine								0 u	0 e	0 e
Qatar		8 u	8 u	8 u	8 u	8 u	8 u	8 u	8 e	8 e
Syrian AR	7 e	7 e	7 e	7 e	7 e	7 e	7 e	7 e	7 e	7 e
United Arab Em				1 o	1 o	1 o	1 o	1 o	1 e	1 e
N America	1 793	1 946	2 257	2 425	2 547	2 524	2 574	2 724	2 740	2 706
Canada	136	130	116	116	116	116	116	139	139 e	140 o
Mexico	21	31	39	38	37	38	83 o	169 o	217 o	199 e
USA	1 636	1 785	2 102	2 271	2 394	2 370	2 375	2 416	2 384 o	2 368 o
Oceania	271	272	277	269	279	280	276	275	277	288
Australia	228	229	230	220	226	228	228	228	230	241 o
New Zealand	43	43	45	45	49	48	44	43 o	43 o	43 o
Papua N Guin			2 u	4 u	4 u	4 u	4 u	4 u	4 u	4 e
S America	159	184	221	222	243	273	536	349	383	455
Argentina			17 o	17 o	17 o	17 o	17 o	21 o	23 o	44
Bolivia										5 o
Brazil	156	159	172	173	178	196	451 o	249	278 o	318 o
Chile	2	19	27	27	42	49	53	56 o	57 o	60 o
Colombia							2	4	4 o	4 o
Ecuador							2 o	7 e	7 e	7 o
Paraguay										2 o
Peru		5	5	5	5	10	10	10	13 e	13 e
Uruguay	1	1	1	1	2	2	2	2	2 e	2 e

# Geothermal energy Énergie géothermique Energía geotérmica

CAP (MW)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
World	9 992	10 081	10 481	10 718	11 159	11 814	12 255	12 700	13 249	13 931
Africa	205	205	213	213	373	626	670	680	670	830
Ethiopia	7	7	7	7	7	7	7	7	7 e	7 o
Kenya	198 o	198 o	206 o	206 o	366 o	619 o	663 o	673 e	663 o	823 u
Asia	3 597	3 636	3 721	3 728	3 854	3 897	4 112	4 232	4 382	4 584
China	24	26	26	26	26	26	26	26	26	
Chinese Taipei									0 o	0 o
Indonesia	1189 o	1226 o	1336 o	1344 o	1404 o	1439 o	1644 o	1809 o	1946 o	2131 o
Japan	537	537	512	512	508	516	526	481	482 o	525 u
Philippines	1847 o	1847 o	1847 o	1847 o	1916 o	1916 o	1916 o	1916 o	1928 o	1928 o
Thailand	0	0	0	0	0	0	0	0	0 e	0 o
C America + Carib	527	525	656	641	637	640	629	665	665	722
Costa Rica	166	218	218	218	218	217	207	207	207 o	262 o
El Salvador	204	151	204	204	204	204	204	204	204 o	204 o
Guadeloupe	15	15	15	15	12	15	15	15 u	15 e	15 o
Guatemala	54	54	54	49	49	49	49	49	49 o	52 o
Honduras								35 o	35 o	35 o
Nicaragua	88	88	165	155	155	155	155	155	155 o	153 o
Eurasia	175	195	243	390	483	702	899	1138	1357	1589
Russian Fed	81	81	81	79	78	78	78	74	74	74 e
Turkey	94	114	162	311	405	624	821	1 064 o	1 283 o	1 515 o
Europe	1 336	1 441	1 450	1 462	1 504	1 504	1 504	1 556	1 615	1 654
Austria	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1 e
Croatia									10	10 o
France		16	15	16	16	16	16	16	16 e	16 e
Germany	7	6	16	26	29	29	33	32	36	42 o
Hungary								3 u	3 e	3 o
Iceland	575	665	665	665	665	665	663 o	708 o	753 u	753 e
Italy	728	728	728	729	768	768	767	767	767 e	800 o
Portugal	25	25	25	25	25	25	25	29	29	29 o
Romania					0 o	0 o	0 o	0 o	0	0 u
European Union (28)	776	791	800	812	851	854	856	863	877	916
N America	3 370	3 296	3 416	3 430	3 327	3 448	3 443	3 409	3 491	3 491
Mexico	965	887	824	823	813	906	926	926 o	951 o	936 o
USA	2 405	2 409	2 592	2 607	2 514	2 542	2 517	2 483	2 541 o	2 555 o
Oceania	782	782	782	854	980	997	997	997	1 021	1 021
Australia	0	0	0	0	0	0	0	0 e		0 u
New Zealand	726	726	726	798	924	941	941	941	965 o	965 o
Papua N Guin	56 u	56 u	56 u	56 u	56 u	56 u	56 u	56 u	56 u	56 e
S America								24	48	40
Chile								24 o	48	40 o



Off-grid capacity

Capacité hors réseau

Capacidad fuera de la red



Total renewable energy  
Total énergies renouvelables  
Total energías renovables

CAP (MW)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Viet Nam	173.255	173.255	173.255	179.255	190.228	215.228	241.228	241.228	337.228	336.728
C America + Carib	42.123	52.626	56.965	78.003	83.249	86.619	85.995	93.872	102.952	100.415
Bahamas		0.011	0.020	0.025	0.126	0.147	0.172	0.089	0.089	0.089
Belize	0.665	0.810	1.875	1.910	2.090	3.390	3.390	3.390	3.390	0.620
Costa Rica	0.316	0.316	0.396	2.216	2.216	2.683	2.683	2.683	2.683	3.422
Cuba								0.467	0.835	8.900
Dominica	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
Dominican Rep	15.565	15.650	16.190	18.254	20.310	22.591	24.701	33.949	39.951	40.111
El Salvador	0.126	0.126	0.184	12.545	12.545	12.545	12.545	12.418	14.856	4.016
Grenada										
Guatemala	0.602	0.778	1.525	2.560	5.434	8.308	8.308	8.308	8.308	8.308
Haiti	0.543	0.543	0.715	0.816	0.837	1.064	1.105	1.185	1.385	1.385
Honduras	3.728	4.479	5.156	5.156	5.170	5.170	5.270	3.000	3.029	6.429
Nicaragua			0.400	0.400	0.400	0.400				2.400
Panama	20.568	29.903	30.494	34.011	34.011	30.211	27.711	28.211	28.211	24.520
Puerto Rico								0.062	0.105	0.105
US Virgin Is				0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
Middle East	3.346	3.772	4.437	38.966	53.035	108.379	128.511	148.531	306.604	306.604
Iran IR	0.359	0.378	0.378	0.378	0.378	0.378	0.378	0.378	0.378	0.378
Iraq	1.340	1.340	1.340	30.840	37.840	37.840	37.840	37.840	37.840	37.840
Jordan		0.028	0.058	0.126	0.221	0.542	0.553	0.553	0.553	0.553
Kuwait				2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400
Lebanon	0.002	0.002	0.504	2.061		3.390	3.397	3.507	3.527	11.600
Oman							0.011	0.011	0.011	0.011
Saudi Arabia					0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
Syrian AR	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600
United Arab Em	0.038	0.138	0.190	0.192	3.192	3.208	3.208	3.208	3.208	3.208
Yemen	1.007	1.286	1.367	2.369	5.000	60.000	80.000	100.000	250.000	250.000
Oceania	144.245	145.218	156.900	158.912	160.120	163.442	167.733	169.957	170.333	170.413
Amer Samoa							1.410	1.760	1.760	1.760
Cook Is	0.046	0.046	0.046	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.156	0.156
Fiji	1.273	1.309	1.594	1.156	1.352	2.052	4.052	4.119	4.521	4.571
Fr Polynesia	2.548	2.648	2.648	2.748	2.948	3.148	3.248	3.548	3.548	3.548
Kiribati	0.392	0.426	0.466	0.502	0.743	1.389	1.397	1.397	1.397	1.397
Marshall Is	0.260	0.260	0.300	0.480	0.650	0.650	0.650	0.650	0.667	0.667
Micronesia	0.297	0.297	0.297	0.388	0.388	0.388	0.388	0.388	0.395	0.395
Nauru				0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
New Caledon	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.760	0.760	0.760
Palau							0.170	0.170	0.170	0.170
Papua N Guin	137.834	137.834	149.140	151.046	151.046	151.585	151.936	151.902	151.665	151.695
Samoa	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
Solomon Is	0.692	1.492	1.492	1.492	1.768	1.768	1.949	2.324	2.324	2.324
Tonga	0.120	0.120	0.131	0.234	0.234	0.240	0.251	0.251	0.251	0.251
Tuvalu	0.189	0.192	0.192	0.192	0.192	1.308	1.316	1.321	1.332	1.332
Vanuatu	0.080	0.080	0.080	0.096	0.221	0.336	0.388	1.289	1.365	1.365
S America	254.108	256.113	339.011	366.368	413.178	434.999	459.797	485.072	496.062	517.061
Argentina	4.954	4.801	4.801	3.695	6.237	4.748	4.753	4.753	4.753	13.533
Bolivia	71.149	71.602	72.301	73.705	96.035	105.735	105.735	105.735	108.160	108.160
Brazil	0.701	0.701	0.741	0.741	0.741	3.950	4.111	7.232	7.247	7.227
Colombia	1.333	1.367	1.381	1.442	1.477	1.840	1.897	6.937	6.949	14.100
Ecuador	6.120	6.140	6.480	6.800	10.250	12.250	12.320	12.320	12.333	13.879
Falklands Malv	0.340	0.340	0.340	0.340	0.340	0.410	0.410	0.410	0.410	0.410
Fr Guiana	1.049	1.049	1.049	1.049	1.049	1.049	1.049	1.049	1.049	4.149
Guyana	1.830	2.022	2.220	2.405	2.627	2.694	2.790	3.205	3.658	3.678
Paraguay	0.001	0.005	0.005	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057
Peru	163.511	164.339	215.166	200.025	216.884	223.114	246.947	258.029	265.262	265.262
South Georgia	0.256	0.256	0.256	0.256	0.256	0.256	0.256	0.256	0.256	0.256
Suriname	0.154	0.281	0.661	0.943	1.195	2.845	2.845	2.875	3.575	3.575
Uruguay	0.100	0.400	0.500	0.520	0.540	0.561	1.137	6.724	7.273	7.285
Venezuela	2.610	2.810	33.110	74.390	75.490	75.490	75.490	75.490	75.080	75.490

# Hydropower Hydroélectricité Hidroeléctrica

CAP (MW)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
World	614.642	626.901	665.141	681.063	694.106	732.195	739.660	772.361	792.521	823.491
Africa	139.596	140.848	145.878	147.643	154.374	174.169	174.916	193.912	203.912	216.612
Angola	5.659	5.659	5.659	5.659	6.859	6.859 e	6.859 e	6.859 e	6.859 e	6.859 e
Burkina Faso										2.500 u
Burundi	1.103 o	1.603 o	1.603 o	1.603 o	1.603 o	1.603 o	1.603 o	1.603 e	1.603 e	1.603 e
Cameroon	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
Cent Afr Rep	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
Congo DR	97.000 e	97.000 e	97.000 e	97.800 e	97.800 e	110.900 e	110.900 e	121.700 e	131.700 u	141.600 u
Eswatini	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700 e	1.700 e	1.700 e	1.700 e
Ethiopia	1.157 e	1.279 e	1.279 e	1.279 e	1.279 e	1.279 e	1.279	1.279	1.279 e	1.279 e
Gabon	0.200 e	0.200 e	0.200 e	0.200 e	0.200 e	0.200 e	0.287 e	0.287 e	0.287 e	0.287 e
Guinea	2.220 o	2.220 o	2.220 o	2.220 o	2.220 o	2.220 o	2.220 o	2.220 e	2.220 e	2.220 e
Kenya	5.115 o	5.115 o	5.115 o	5.115 o	5.755 o	5.755 o	6.115 o	6.435 e	6.435 e	6.435 e
Lesotho	0.180	0.180	0.180	0.180	0.180	0.180 e	0.180 e	0.180 e	0.180 e	0.180 e
Liberia	4.000 e	4.000 e	4.000 e	4.000 e	4.000 e	4.000 e	4.000 e	4.000 e	4.000 e	4.000 e
Madagascar	3.509 o	3.509 o	3.509 o	3.574 o	4.219 o	5.249 o	5.249 o	5.349 e	5.349 e	5.349 e
Malawi	1.340 e	1.400 e	1.400 e	1.400 e	1.400 e	1.400 e	1.700 e	1.700 e	1.700 e	2.000 e
Mozambique			0.075 e	0.275 e	0.900 e	1.060 e	1.060 e	1.060 e	1.060 e	1.060 e
Nigeria						0.400 o	0.400 o	0.400 o	0.400 o	0.400 e
Rwanda	0.500 o	0.740 o	1.140 o	1.840 o	1.840 o	1.840 o	1.840 o	2.276 o	2.276 e	2.276 e
Sierra Leone			0.250 e	0.250 e	0.250 e	0.250 e	0.250 e	4.890 e	4.890 e	4.890 e
South Africa	6.761 e	7.091 e	7.096 e	7.096 e	7.192 e	7.192 e	7.192 e	7.192 e	7.192 e	7.192 e
Tanzania	5.500 e	5.500 e	8.800 e	8.800 e	8.800 e	14.620 e	14.620 e	15.420 e	15.420 e	15.420 e
Uganda					3.500 o	3.500 o	3.500 o	5.400 o	5.400 o	5.400 e
Zambia	1.607 o	1.607 o	2.607 o	2.607 o	2.607 o	1.857 o	1.857 o	1.857 o	1.857 o	1.857 e
Zimbabwe	1.545	1.545	1.545	1.545	1.570	1.605 e	1.605 e	1.605 e	1.605 e	1.605 e
Asia	251.611	266.703	280.723	293.150	303.149	319.609	326.324	331.018	341.479	352.932
Afghanistan	13.850 e	17.299 e	20.748 e	24.197 e	27.646 e	31.095 e	34.544 e	37.993 e	37.993 e	37.993 e
Bhutan	8.098 o	8.098 o	8.098 o	8.098 o	8.098 o	8.098 o	8.098 o	8.098 o	8.335 o	8.335 e
India	74.150 e	78.568 e	79.237 e	82.169 e	83.377 e	84.079 e	84.675 e	84.675 e	84.675 e	84.675 o
Indonesia	7.145 e	8.760 e	9.555 e	11.515 e	12.728 e	14.421 e	14.851 e	14.851 e	14.851 e	14.851 e
Lao PDR	2.005 u	2.005 u	2.005 u	2.005 u	2.005 u	2.005 u	2.005 u	2.005 u	2.005 u	2.005 e
Malaysia	0.110 e	0.110 e	0.110 e	0.110 e	0.450 e	0.450 e	0.450 e	0.450 e	0.450 e	0.450 e
Mongolia	2.992 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	2.992 e
Myanmar	2.834 e	2.949 e	2.949 e	2.974 e	3.165 e	6.890 e	6.890 e	6.890 e	6.890 e	6.890 e
Nepal	33.091 o	35.544 o	38.802 o	42.168 o	45.456 o	49.102 o	51.012 o	52.257 o	53.506 o	54.959 o
Pakistan	10.820 e	11.596 e	15.104 e	15.554 e	15.619 e	15.619 e	15.619 e	15.619 e	15.634 e	15.634 e
Philippines	5.320 o	7.420 o	9.595 o	9.595 o	9.595 o	12.595 o	12.595 o	12.595 o	20.595 o	30.595 o
Sri Lanka	4.671 e	4.837 e	5.003 e	5.248 e	5.493 e	5.738 e	6.068 e	6.068 e	6.068 e	6.068 e
Tajikistan	43.200	43.200	43.200	43.200	43.200	43.200	43.200	43.200	44.160 e	44.160 e
Timor Leste	0.325 o	0.325 o	0.325 o	0.325 o	0.325 e	0.325 e	0.325 e	0.325 e	0.325 e	0.325 e
Viet Nam	43.000 e	43.000 e	43.000 e	43.000 e	43.000 e	43.000 e	43.000 e	43.000 e	43.000 e	43.000 e
C America + Carib	0.284	0.367	0.902	1.173	1.460	1.736	1.557	1.688	1.797	3.693
Cuba										1.900 o
Dominican Rep	0.202 o	0.285 o	0.362 o	0.633 o	0.920 o	1.196 o	1.317 o	1.448 o	1.528	1.634 e
El Salvador	0.082 e	0.082 e	0.140 e	0.140 e	0.140 e	0.140 e	0.140 e	0.140 e	0.140 e	0.030 o
Honduras							0.100 e	0.100 e	0.129 e	0.129 e
Nicaragua			0.400	0.400	0.400	0.400				
Middle East	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340
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	1.340 e	1.340 e
Oceania	69.075	69.105	78.505	77.614	76.789	76.789	76.942	76.942	76.942	76.942
Fiji	0.991 u	1.021 u	1.021 u	0.130 u	0.130 u	0.130 u	0.130 u	0.130 u	0.130 u	0.130 e
Fr Polynesia	0.900 e	0.900 o	0.900 e	0.900 e	0.900 e					
Papua N Guin	66.995 u	66.995 u	76.395 u	76.395 u	76.395 u	76.395 u	76.395 u	76.395 u	76.395 u	76.395 e
Solomon Is	0.189 o	0.189 o	0.189 o	0.189 o	0.189 o	0.189 o	0.339 o	0.339 o	0.339 o	0.339 e
Vanuatu					0.075 e	0.075 e	0.078 e	0.078 e	0.078 e	0.078 e
S America	152.736	148.538	157.793	160.143	156.994	158.552	158.581	167.461	167.051	171.972
Argentina	4.859 o	4.706 o	4.706 o	3.600 o	6.136 o	4.026 o	4.055 o	4.055 e	4.055 e	4.079
Bolivia	8.000	8.000	8.000	8.000		1.200	1.200	1.200	0.800 e	0.800 o
Brazil	0.020 e	0.020 e	0.020 e	0.020 e	0.020 e	0.020 e	0.020 e	0.020 e	0.020 e	0.020 e
Colombia						0.318 e	0.318 e	5.318 o	5.318 o	9.405 e
Ecuador	3.700	3.700	4.000	4.000	3.660 o	5.660 o	5.660 o	5.660 e	5.660 e	6.060 o
Fr Guiana	0.888 o	0.888 o	0.888 o	0.888 o	0.888 o	0.888 o	0.888 o	0.888 o	0.888 o	0.888 o
Guyana	1.709 e	1.864 e	2.019 e	2.175 e	2.330 e	2.330 o	2.330 e	2.330 e	2.330 e	2.350 o
Peru	132.500	128.300	137.100	140.400	142.900	142.900	142.900	146.750 o	146.750 e	146.750 e
South Georgia	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250
Suriname						0.150	0.150	0.180 e	0.180 e	0.180 e
Venezuela	0.810 o	0.810 o	0.810 o	0.810 o	0.810 u	0.810 u	0.810 e	0.810 e	0.800 e	1.210 o



# Solar photovoltaic Solaire photovoltaïque Solar fotovoltaica

CAP (MW)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
C America + Carib	7.450	9.068	12.329	28.083	32.759	38.681	40.420	47.568	56.393	45.544
Bahamas		0.011 e	0.020 e	0.025 e	0.126 e	0.147 e	0.172 e	0.089 e	0.089 e	0.089 o
Belize	0.665	0.810	1.875	1.910	2.090	3.390	3.390	3.390	3.390 e	0.620 u
Costa Rica										0.609 o
Cuba								0.467 u	0.835 u	7.000 u
Dominican Rep				1.500	3.000	4.500	6.173	15.192	20.992	21.046 e
El Salvador	0.044 e	0.044 e	0.044 e	12.405 e	12.405 e	12.405 e	12.405 e	12.278	14.716	3.986 o
Guatemala	0.602 e	0.778 e	1.525 e	2.560 e	5.434 e	8.308 e	8.308 e	8.308 e	8.308 e	8.308 e
Haiti	0.543 e	0.543 e	0.715 e	0.816 e	0.837 e	1.064 e	1.105 e	1.185 e	1.361 u	1.361 e
Honduras	3.728 e	4.479 e	5.156 e	5.156 e	5.156 e	5.156 e	5.156 e	2.886 e	2.886 e	
Nicaragua										2.400 o
Panama	1.868	2.403	2.994	3.711	3.711	3.711	3.711	3.711 o	3.711 e	0.020 u
Puerto Rico								0.062 e	0.105 u	0.105 e
Middle East	1.406	1.832	1.997	32.626	45.695	101.039	121.171	141.191	299.264	299.264
Iran IR	0.359	0.378	0.378	0.378	0.378	0.378	0.378	0.378	0.378 e	0.378 e
Iraq				29.500 o	36.500 o	36.500 e	36.500 e	36.500 e	36.500 e	36.500 e
Jordan		0.028 e	0.058 e	0.126 e	0.221 e	0.542 e	0.553 e	0.553 e	0.553 e	0.553 e
Lebanon	0.002 e	0.002 e	0.004 e	0.061 e	0.390 e	0.397 e	0.507 e	0.527 e	8.600 o	8.600 e
Oman							0.011 e	0.011 e	0.011 e	0.011 e
Saudi Arabia					0.014 e	0.014 e	0.014 e	0.014 e	0.014 e	0.014 e
United Arab Em	0.038 e	0.138 e	0.190 e	0.192 e	3.192 e	3.208 e	3.208 e	3.208 e	3.208 e	3.208 e
Yemen	1.007 o	1.286 o	1.367 o	2.369 o	5.000 o	60.000 o	80.000 o	100.000 e	250.000 u	250.000 e
Oceania	3.876	4.813	5.183	6.174	8.207	11.569	15.707	17.931	18.306	18.386
Amer Samoa							1.410 o	1.760 o	1.760 o	1.760 u
Cook Is	0.046 e	0.046 e	0.046 e	0.056 e	0.056 e	0.056 e	0.056 e	0.056 e	0.156 e	0.156 e
Fiji	0.276 u	0.276 u	0.555 u	1.002 u	1.198 u	1.898 u	3.898 u	3.965 u	4.367 u	4.417 u
Fr Polynesia	1.400 o	1.500 o	1.500 o	1.600 o	2.700 o	2.900 o	3.000 o	3.300 o	3.300 o	3.300 e
Kiribati	0.392 o	0.426 o	0.466 o	0.502 o	0.743 o	1.389 o	1.397 o	1.397 o	1.397 e	1.397 e
Marshall Is	0.260 e	0.260 e	0.300 e	0.480 e	0.650 e	0.650 e	0.650 e	0.650 e	0.666 u	0.666 e
Micronesia	0.297 e	0.297 e	0.297 e	0.388 e	0.388 e	0.388 e	0.388 e	0.388 e	0.395 u	0.395 e
Nauru				0.008 e	0.008 e	0.008 e	0.008 e	0.008 e	0.008 e	0.008 o
New Caledon	0.500 o	0.500 o	0.500 o	0.500 o	0.500 o	0.500 o	0.500 o	0.760 o	0.760 o	0.760 e
Palau							0.170 o	0.170 o	0.170 e	0.170 e
Papua N Guin	0.339 e	0.339 e	0.339 e	0.339 e	0.339 e	0.878 u	1.229 u	1.195 u	0.958 u	0.988 u
Samoa	0.014 e	0.014 e	0.014 e	0.014 e	0.014 e	0.014 e	0.014 e	0.014 e	0.014 e	0.014 e
Solomon Is	0.003 e	0.803 e	0.803 e	0.803 e	1.079 e	1.079 e	1.110 e	1.485 e	1.485 e	1.485 u
Tonga	0.120 o	0.120 o	0.131 o	0.234 o	0.234 o	0.240 o	0.251 o	0.251 o	0.251 o	0.251 e
Tuvalu	0.189 o	0.192 e	0.192 o	0.192 o	0.192 o	1.308 o	1.316 o	1.321 o	1.332 o	1.332 o
Vanuatu	0.040 e	0.040 e	0.040 e	0.056 e	0.106 e	0.261 e	0.310 e	1.211 e	1.287 e	1.287 u
S America	19.828	26.031	32.674	40.801	49.772	58.208	66.389	77.744	85.644	91.230
Argentina	0.026 o	0.026 o	0.026 o	0.026 o	0.024 o	0.618 o	0.606 o	0.606 e	0.606 e	2.030
Bolivia	2.979 e	3.432 e	4.131 e	5.535 e	5.535 e	5.535 e	5.535 e	5.535 e	4.860 o	4.860 o
Brazil	0.681 e	0.681 e	0.721 e	0.721 e	0.721 e	3.930 e	4.091 e	7.212 e	7.227 e	7.227 e
Colombia	1.274	1.308	1.322	1.383	1.418	1.463	1.520	1.520	1.532	4.636 e
Ecuador	0.020	0.040	0.080	0.400 o	1.940	1.940	2.010	2.010	2.023 e	3.169 o
Falklands Malv						0.070 o	0.070 o	0.070 o	0.070 o	0.070 e
Fr Guiana	0.161 o	0.161 o	0.161 o	0.161 o	0.161 o	0.161 o	0.161 o	0.161 o	0.161 o	0.161 o
Guyana	0.121 e	0.158 e	0.201 e	0.230 e	0.297 e	0.364 e	0.460 e	0.875 e	1.328 e	1.328 o
Paraguay	0.001 o	0.005 o	0.005 o	0.057 o	0.057 o	0.057 o	0.057 o	0.057 o	0.057 o	0.057 o
Peru	12.511 e	17.539 e	22.566 e	28.525 e	34.484 e	38.914 e	46.147 e	53.379 e	60.612 e	60.612 e
Suriname	0.154 e	0.281 e	0.661 e	0.943 e	1.195 e	1.195 e	1.195 e	1.195 e	1.895 u	1.895 e
Uruguay	0.100	0.400	0.500	0.520	0.540	0.561	1.137	1.724	2.273	2.185 e
Venezuela	1.800	2.000	2.300	2.300	3.400	3.400	3.400	3.400	3.000 e	3.000

# Other renewable energy

## Autres énergies renouvelables

### Otras energías renovables

CAP (MW)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
World	3 128.976	3 443.496	3 611.929	3 697.166	4 346.504	4 628.843	4 789.368	4 123.648	4 320.284	4 337.657
Africa	66.779	86.799	91.571	97.691	123.711	133.592	135.953	138.822	139.312	139.417
Algeria					10.200	10.200	10.200	10.200	10.000 e	10.000 e
Burkina Faso				0.150 u	0.150 u	0.150 u	0.150 e	0.150 e	0.150 e	0.150 e
Burundi	4.000 e	4.000 e	4.000 e	4.000 o	4.000 e	4.000 e	4.000 e	4.000 e	4.000 e	4.000 e
Chad							1.100 u	1.100 e	1.100 e	1.100 e
Congo DR	0.160 e	0.160 e	0.160 e	0.160 e	0.160 e	0.160 e	0.160 e	2.160 e	2.960 e	2.960 e
Egypt										
Eritrea	0.825 e	0.825 e	0.825 e	0.825 e	0.825 e	0.825 e	0.825 e	0.825 e	0.825 e	0.825 e
Ethiopia	9.000 o	9.000 o	9.000 o	9.000 o	9.000 o	17.000 o	17.000 u	17.000 e	17.000 e	17.000 e
Gabon							1.200 e	1.200 e	1.200 e	1.200 e
Ghana	6.774 e	6.774 e	6.774 e	6.774 e	8.274 e	8.305 e	8.305 e	8.305 e	8.305 e	8.305 e
Kenya	0.554 e	0.569 e	0.569 e	0.569 e	0.629 e	0.679 e	0.679 e	0.789 e	0.679 e	0.679 e
Madagascar	0.266 o	0.271 o	0.341 o	0.411 o	0.411 o	0.411 o	0.411 o	0.411 e	0.411 e	0.411 e
Mali	32.000 e	32.000 e	32.000 e	32.000 o	40.000 e	40.000 e	40.000 e	40.000 u	40.000 e	40.000 e
Mauritania				4.400 o	4.400 o	4.400 o	4.400 o	4.400 o	4.400 e	4.400 e
Morocco		5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000 e
Namibia			0.002 u	0.002 u	0.002 u	0.002 u	0.002 u	0.011 u	0.011 e	0.011
Nigeria	8.200 u	8.200 u	8.200 u	9.700 u	12.200 u	12.200 e	13.430 e	13.430 e	13.430 e	13.535 e
Somalia			2.200 u	2.200 u	2.200 u	2.800 u	2.800 u	3.550 u	3.550 e	3.550 e
Tanzania	5.000 o	20.000 o	22.500 o	22.500 o	26.260 u	26.260 e	26.285 e	26.285 e	26.285 e	26.285 e
Asia	2 874.370	3 160.062	3 253.768	3 305.180	3 886.227	4 149.726	4 293.486	3 619.259	3 811.758	3 812.118
Afghanistan			0.100 u	0.100 e	0.100 e	0.100 e	0.100 e	0.100 e	0.100 e	0.100 e
Bangladesh	2.390 o	3.060 o	3.750 o	4.420 o	5.120 o	6.650 o	7.100 e	7.100 e	7.100 e	7.100 e
Cambodia	0.250 e	2.250 e	2.250 e	2.250 e	2.250 e	3.750 e	3.750 e	3.750 e	3.750 e	3.750 e
China	58.000	124.600	173.530	210.530	249.130	297.730	342.690	370.390	401.150	431.910 e
India	402.000 o	496.677 o	540.025 o	584.028 o	736.305 o	785.371 o	843.616 o	849.946 e	898.585 o	868.655 o
Indonesia	1 864.000 o	1 874.000 o	1 884.000 o	1 615.000 o	1 626.000 o	1 626.000 o	1 626.000 o	1 626.000 o	1 643.000 o	1 643.000 e
Korea DPR	0.200 u	0.200 u	0.200 u	0.200 u	0.200 u	0.200 u	0.200 u	0.600 o	0.600 e	0.600 e
Malaysia	405.800 o	515.510 o	504.860 o	732.530 o	1 100.000 o	1 237.800 o	1 243.000 o	531.640 o	531.640 e	531.640 e
Maldives	1.407 u	1.407 u	1.407 u	1.407 u	1.407 e	1.407 e	1.407 e	1.407 e	1.407 e	1.407 e
Mongolia	0.673 e	0.673 e	1.006 e	1.006 e	1.006 e	1.006 e	1.006 e	1.006 e	1.006 o	1.006 e
Myanmar	1.400 e	1.560 e	1.560 e	1.560 e	1.560 e	1.563 e	1.563 e	4.266 e	4.266 e	4.266 e
Nepal				0.069 u	0.069 u	0.069 u	0.069 u	0.069 e	0.169 o	0.199 o
Pakistan			0.155 e	0.155 e	0.155 e	0.155 e	0.155 e	0.155 e	0.155 e	0.155 e
Philippines	13.250 u	15.125 u	15.925 u	20.925 e	20.925 e	20.925 e	29.830 e	29.830 e	29.830 e	29.830 o
Viet Nam	125.000 e	125.000 e	125.000 e	131.000 e	142.000 e	167.000 e	193.000 e	193.000 e	289.000 e	288.500 e
C America + Carib	34.389	43.191	43.734	48.747	49.030	46.202	44.018	44.616	44.762	51.178
Costa Rica	0.316 e	0.316 e	0.396 e	2.216 e	2.216 e	2.683 e	2.683 e	2.683 e	2.683 e	2.813
Dominica	0.010 o	0.010 o	0.010 o	0.010 o	0.010 o	0.010 o	0.010 o	0.010 o	0.010 o	0.010 e
Dominican Rep	15.363 e	15.365 e	15.828 e	16.121 e	16.390 e	16.895 e	17.211 e	17.309 e	17.431 e	17.431 e
Haiti									0.024 u	0.024 e
Honduras					0.014 e	0.014 e	0.014 e	0.014 e	0.014 e	6.300 u
Panama	18.700	27.500	27.500	30.300	30.300	26.500	24.000	24.500 o	24.500 e	24.500 e
US Virgin Is				0.100 o	0.100 o	0.100 o	0.100 o	0.100 o	0.100 e	0.100 e
Middle East	0.600	0.600	1.100	5.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Kuwait				2.400 u	2.400 e	2.400 e	2.400 e	2.400 e	2.400 e	2.400 e
Lebanon			0.500 u	2.000 u	3.000 u	3.000 e	3.000 e	3.000 e	3.000 e	3.000 e
Syrian AR	0.600 e	0.600 e	0.600 e	0.600 e	0.600 e	0.600 e	0.600 e	0.600 e	0.600 e	0.600 e
Oceania	71.294	71.300	73.212	75.124	75.124	75.084	75.084	75.084	75.085	75.085
Fiji	0.006 u	0.012 u	0.018 u	0.024 u	0.024 u	0.024 u	0.024 u	0.024 u	0.024 u	0.024 e
Fr Polynesia	0.248 e	0.248 e	0.248 e	0.248 e	0.248 e	0.248 e	0.248 e	0.248 e	0.248 e	0.248 e
Marshall Is									0.001 u	0.001 e
Papua N Guin	70.500 u	70.500 u	72.406 u	74.312 u	74.312 u	74.312 u	74.312 u	74.312 u	74.312 u	74.312 e
Solomon Is	0.500 e	0.500 e	0.500 e	0.500 e	0.500 e	0.500 u	0.500 u	0.500 u	0.500 u	0.500 e
Vanuatu	0.040 u	0.040 e	0.040 e	0.040 e	0.040 e					
S America	81.544	81.544	148.544	165.424	206.412	218.239	234.827	239.867	243.367	253.859
Argentina	0.069 o	0.069 o	0.069 o	0.069 o	0.077 o	0.104 o	0.092 o	0.092 e	0.092 e	7.424
Bolivia	60.170	60.170	60.170	60.170	90.500	99.000	99.000	99.000	102.500 o	102.500 o
Colombia	0.059 o	0.059 o	0.059 o	0.059 o	0.059 o	0.059 o	0.059 o	0.099 o	0.099 o	0.059 e
Ecuador	2.400	2.400	2.400	2.400	4.650 o	4.650 o	4.650 o	4.650 o	4.650 e	4.650 o
Falklands Malv	0.340 e	0.340 e	0.340 e	0.340 e	0.340 e	0.340 o	0.340 o	0.340 o	0.340 o	0.340 e
Fr Guiana										3.100 o
Peru	18.500	18.500	55.500	31.100	39.500	41.300	57.900	57.900	57.900 e	57.900 e
South Georgia	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
Suriname						1.500	1.500	1.500	1.500 e	1.500 e
Uruguay								5.000	5.000	5.100 e
Venezuela			30.000	71.280 u	71.280 u	71.280 u	71.280 u	71.280 u	71.280 u	71.280 u









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

