

3.13.1. Bangladesh Bangladesh

Population (millions d'hab.):	151,9
PIB (milliards US\$2005 ppa):	250,0
PIB (US\$2005)/hab.:	1645
KWh/hab.:	329
KWh/unité de PIB (US\$2005):	0,20
Conso. brute d'électricité (TWh):	49,8

Seuls 46 % des 152 millions d'habitants du Bangladesh ont accès à l'électricité en 2012. Ainsi, une grande partie de la population dépend encore du kérosène et du bois pour ses besoins énergétiques journaliers. Et les coupures de courant quasi quotidiennes donnent régulièrement lieu à de violentes manifestations. Pour mettre fin à cette situation de pénurie, le pays a fourni de gros efforts pour augmenter la production totale d'électricité, laquelle est passée de 18,7 à 50 TWh au cours de la période 2002-2012 (ce qui correspond à un taux de croissance annuel moyen de 10,3 %). L'essentiel de cette progression est le fruit d'une utilisation accrue des combustibles fossiles, qui représentent à présent 96,2 % du mix électrique bangladais. Les énergies renouvelables (3,8 % du mix en 2012) ont également été mises à profit, leur production ayant augmenté de 5,8 % en moyenne sur la même période.

Only 46 % of Bangladesh's 152 million inhabitants had access to electricity in 2012. So much of the population still relies on kerosene and wood for its daily energy needs, while the almost daily power cuts regularly spark off violent demonstrations. The country has made an enormous effort to end these supply shortages by increasing total electricity production, which has risen from 18.7 to 50 TWh from 2002–2012 (that equates to mean annual growth of 10.3 %). Most of this increase can be put down to intensified use of fossil fuels that now account for 96.2 % of the Bangladeshi electricity mix. Renewable energies (3.8 % of the mix in 2012) have also been harnessed, and their output increased by an average of 5.8 % over the same period.

Population (million inhab.):	151.9
GDP (constant 2005 US\$ billion ppp):	250.0
GDP (constant 2005 US\$) per capita:	1645
KWh per capita:	329
KWh/unit of GDP (constant 2005 US\$):	0.20
Gross electricity consumption (TWh):	49.8

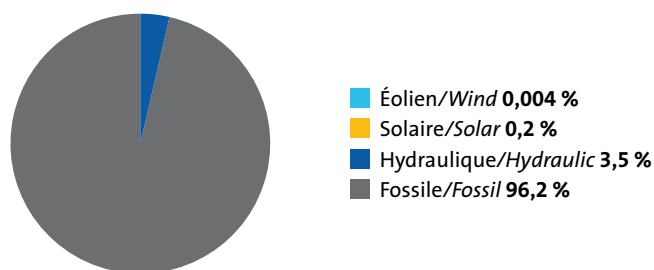
L'hydraulique est de loin la première source renouvelable du pays, représentant 94,2 % du bouquet non polluant. La filière a été particulièrement dynamique au cours des dix dernières années (+5,2 % par an en moyenne); les 230 MW de capacités hydroélectriques installées ayant produit 1,8 TWh en 2012. Le pays possède également une filière solaire depuis 2006 et celle-ci se développe à un rythme soutenu, atteignant 108 GWh en 2012 (+38,5 % par rapport à 2011). Enfin, on recense une filière éolienne qui génère annuellement 2 GWh depuis 2006.

The country's main renewable source by a long chalk is hydropower. It has been particularly hard-driving over the past decade (expanding by an annual mean of 5.2 %). It generated 94.2 % or 1.8 TWh of the country's green electricity in 2012 on the basis of its 230 MW of installed hydroelectricity capacity. The country has had a solar sector since 2006 that is developing steadily. It generated 108 GWh in 2012 (a 38.5 % year-on-year increase). Lastly, it has a wind power sector that has been generating 2 GWh annually since 2006.

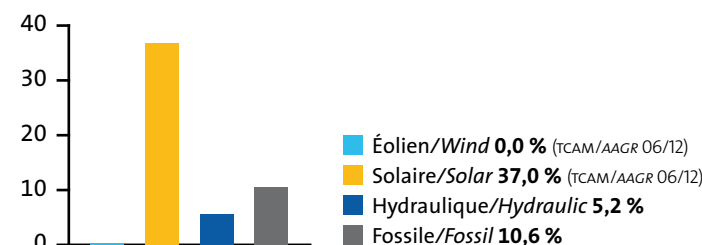
Le Bangladesh vise à atteindre une part de 5 % d'énergies renouvelables dans la structure électrique d'ici à 2015, notamment via l'installation de centrales solaires pour un total de 500 MW. En outre, le pays souhaite porter le taux d'électrification à 100 % en 2021.

Bangladesh aims to achieve a 5 % renewable energy share in its electricity structure by 2015, primarily by installing 500 MW of solar parks. It also wants to increase its electrification rate to 100 % in 2021.

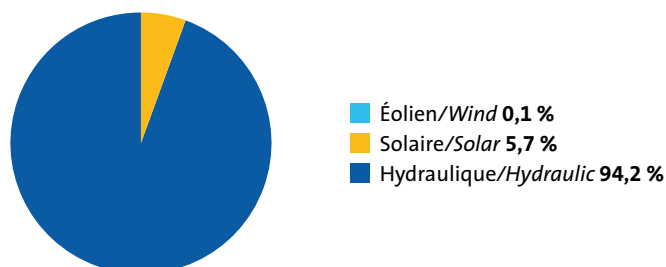
Structure de la production d'électricité – 2012 / Structure of electricity production – 2012



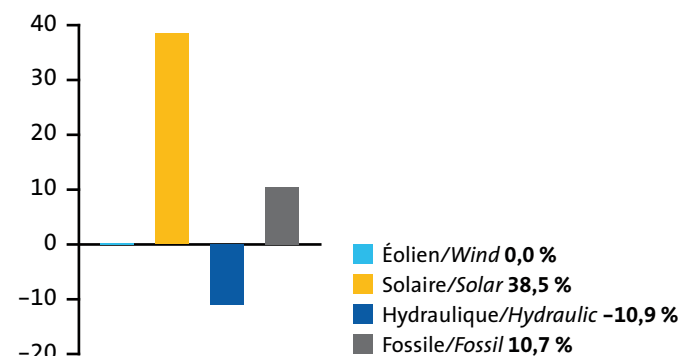
Taux de croissance annuel moyen 2002-2012 / Average annual growth rate 2002-2012



Structure de la production électrique d'origine renouvelable – 2012
Structure of electricity production from renewable energy sources – 2012



Taux de croissance 2011-2012 / Growth rate 2011-2012



Production électrique par source/Electricity production by source

TWh	2002	2009	2010	2011	2012	TCAM/AAGR 02/12	TC/GR 11/12
Géothermie/Geothermal	–	–	–	–	–	–	–
Éolien/Wind	–	0,002	0,002	0,002	0,002	0,0 % *	0,0 %
Biomasse/Biomass	–	–	–	–	–	–	–
dont biomasse solide/solid biomass share	–	–	–	–	–	–	–
dont biogaz/biogas share	–	–	–	–	–	–	–
dont biomasse liquide/liquid biomass share	–	–	–	–	–	–	–
dont déchets municipaux/municipal waste share	–	–	–	–	–	–	–
Déchets non renouvelables/ Non-renewable waste	–	–	–	–	–	–	–
dont déchets industriels/industrial waste share	–	–	–	–	–	–	–
dont déchets municipaux/municipal waste share	–	–	–	–	–	–	–
Solaire/Solar	–	0,037	0,055	0,078	0,108	37,0 % *	38,5 %
dont photovoltaïque/photovoltaic share	–	0,037	0,055	0,078	0,108	37,0 % *	38,5 %
dont thermodynamique/CSP share	–	–	–	–	–	–	–
Hydraulique/Hydraulic	1,1	1,6	1,7	2,0	1,8	5,2 %	-10,9 %
dont pompage-turbinage/pumped-storage share	–	–	–	–	–	–	–
Énergies marines/Marine energies	–	–	–	–	–	–	–
Nucléaire/Nuclear	–	–	–	–	–	–	–
Fossile/Fossil	17,6	36,3	40,7	43,4	48,1	10,6 %	10,7 %
Tot. renouvelable/renewable	1,1	1,6	1,7	2,1	1,9	5,8 %	-9,0 %
Tot. conventionnelle/conventional	17,6	36,3	40,7	43,4	48,1	10,6 %	10,7 %
Total production	18,7	37,9	42,4	45,5	50,0	10,3 %	9,8 %
Part renouvelable/Renewable share	5,7 %	4,2 %	4,1 %	4,5 %	3,8 %		

* TCAM/AAGR 06/12

Utilisation du photovoltaïque dans le cadre de l'électrification rurale décentralisée (total cumulé)/Use of photovoltaics for decentralised rural electrification (cumulated total)

	2002	2009	2010	2011	2012
Électrification domestique (MwC)/ Domestic electrification (MWp)	–	26,60	45,15	61,15	89,19
Nombre de foyers équipés / Number of equipped households	–	380 000	645 000	873 000	1 850 828
Électrification communautaire (MwC)/ Community electrification (MWp)	–	1,00	1,15	1,25	1,35
Pompage photovoltaïque (MwC)/ Photovoltaic Pumping (MWp)	–	0,50	0,56	0,61	0,83
Applications professionnelles (MwC)/ Professionnal applications (MWp)	–	4,60	4,90	5,30	5,70
Toutes applications (MwC)/ All applications (MWp)	–	32,70	51,76	68,31	97,17

Le Bangladesh a un programme d'électrification rurale décentralisée (ERD) dynamique et suivi depuis plusieurs années. Selon les chiffres officiels, une nouvelle étape a été franchie en 2012 dans l'électrification rurale à partir de Solar-Home-Systems (SHS) : environ 1,8 million de foyers ruraux seraient équipés, et 28 MwC ont été installés dans l'année (contre 16 MwC en 2011).

En outre, le gouvernement a lancé en 2012 un nouveau programme de 500 MW de production solaire couvrant à la fois l'ERD et un peu de raccordé réseau. Ses objectifs sont les suivants :

- remplacement des pompes d'irrigation diesel par des pompes solaires (ERD) ;
- installation de mini-réseaux alimentés par solaire dans des villages isolés (ERD) ;
- installation de centrales solaires (sur réseau interconnecté) ;
- installation de toitures solaires pour les bâtiments incluant les bâtiments gouvernementaux, industriels et bâtiments résidentiels (raccordé réseau) ;
- électrification de centres de santé, institutions éducatives, centres d'information (E-Centers), établissements religieux et gares ferroviaires (ERD et raccordé réseau).

Bangladesh has had a proactive, sustained decentralised rural electrification programme (DRE) for several years. Official figures show that in 2012 a new step was taken in rural electrification using Solar-Home-Systems (SHS) as roughly 1.8 million rural homes were equipped and 28 MWp installed over the twelve-month period (as opposed to 16 MWp in 2011).

Furthermore the government has launched a new 500 MW programme for solar power production to cover both DRE and a little power to be injected into the grid. It aims to:

- replace diesel-powered irrigation pumps by solar pumps (DRE);
- install mini solar-powered grid in isolated villages (DRE);
- install solar plants (on the interconnected grid);
- install solar roofs on buildings including government buildings, industrial and residential buildings (on-grid);
- electrify health centres, educational facilities, data centres (E-Centers), religious establishments and railway stations (DRE and on-grid).