

3.14.3. Papouasie Nouvelle-Guinée Papua New Guinea

Population (millions d'hab.):	7,2
PIB (milliards US\$2005 ppa):	17,8
PIB (US\$2005)/hab.:	2 482
KWh/hab.:	499
KWh/unité de PIB (US\$2005):	0,20
Conso. brute d'électricité (TWh):	3,6

Les combustibles fossiles demeurent la principale source électrique de la Papouasie Nouvelle-Guinée, avec une contribution de 2,2 TWh en 2012, soit 61,7 % du mix électrique national. Les énergies renouvelables réalisent donc 38,3 % de la production électrique du pays ; elles s'appuient majoritairement sur l'hydroélectricité (73,7 % du bilan des énergies vertes), mais également sur la géothermie (24,6 %) et la biomasse (1,8 %).

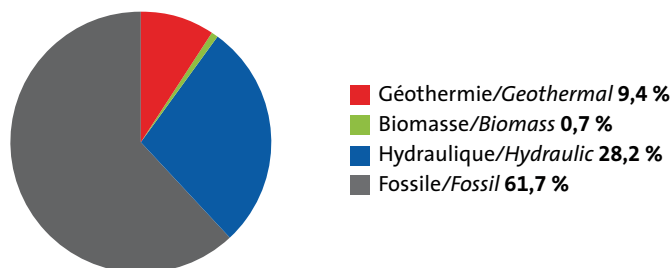
La filière hydraulique progresse régulièrement depuis l'année 2010 (+1,1 % par an en moyenne sur la période 2010-2012), et sa production a franchi le cap du TWh en 2012. Le pays dispose d'un potentiel hydroélectrique gigantesque, estimé à 15 000 MW, mais n'a exploité que 2 % de ses capacités (216 MW). À l'heure actuelle, deux centrales sont en construction : Yonki Toe Dam, avec une capacité de 18 MW, et Baiyune, 9,4 MW.

La Papouasie Nouvelle-Guinée possède une centrale géothermique depuis 2004. Située sur

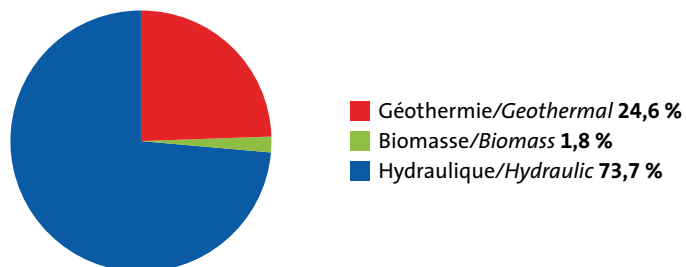
Papua New Guinea still mainly relies on fossil fuels for generating its electricity – to the tune of 2.2 TWh, i.e. 61.7 % of its electricity mix in 2012. Therefore, renewable energies produced the remaining 38.3 %. The main renewable source is hydroelectricity (73.7 % of its green energy input), followed by geothermal power (24.6 %) and biomass (1.8 %).

The hydropower sector has been improving regularly since 2010 (by an average 1.1 % per annum from 2010–2012), while output passed the one-TWh mark in 2012. The country's hydroelectricity potential is massive – put at 15 000 MW, but only 2 % of its capacities (216 MW) are harnessed. There are currently two plants under construction – the Yonki Toe of Dam, with 18 MW of capacity, and the 9.4 MW Baiyune facility. Since 2004 Papua New Guinea has had a geothermal power plant on New Ireland Island with a capacity of 56 MW. It generated 337 GWh in 2012 and there are projects in hand to expand its installed capacity to 80 MW in 2015.

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



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



Population (million inhab.):	7,2
GDP (constant 2005 US\$ billion ppp):	17,8
GDP (constant 2005 US\$) per capita:	2 482
KWh per capita:	499
KWh/unité of GDP (constant 2005 US\$):	0,20
Gross electricity consumption (TWh):	3,6

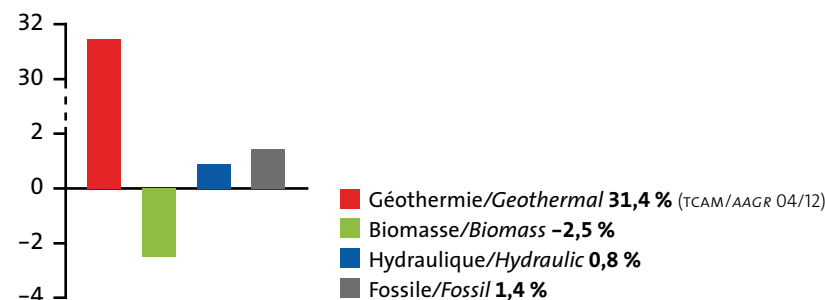
l'île de Nouvelle-Irlande et développant une puissance de 56 MW, elle a produit 337 GWh en 2012. Des projets sont également à l'étude pour porter la puissance installée à 80 MW en 2015. La biomasse solide est exploitée de longue date dans le pays, et permet de tirer parti de ses immenses ressources forestières. Sa production est assez stable et atteint 24 GWh cette année.

Avec une production totale de 3,6 TWh, la Papouasie Nouvelle-Guinée a l'un des taux d'électrification les plus faibles au monde (10 %). Un projet de la Banque mondiale vise à porter assistance au gouvernement pour étendre l'accès à l'électricité à 30 % de la population en 2030 via un recours accru aux énergies renouvelables.

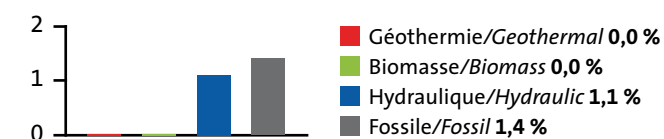
Solid biomass has long been harnessed and the country can draw on its immense forestry resources. Its output tends to be stable and was 24 GWh in 2012.

Papua New Guinea's total production of 3.6 TWh qualifies it as having one of the lowest electrification rates in the world (10 %). A World Bank project aims to assist the government in extending access to electricity to 30 % of its population by 2030 through increased reliance on renewable energies.

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



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	–	0,372	0,337	0,337	0,337	31,4%*	0,0 %
Éolien/Wind	–	–	–	–	–	–	–
Biomasse/Biomass	0,031	0,025	0,024	0,024	0,024	–2,5%	0,0 %
dont biomasse solide/solid biomass share	0,031	0,025	0,024	0,024	0,024	–2,5%	0,0 %
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	–	–	–	–	–	–	–
dont photovoltaïque/photovoltaic share	–	–	–	–	–	–	–
dont thermodynamique/CSP share	–	–	–	–	–	–	–
Hydraulique/Hydraulic	0,931	0,854	0,987	0,999	1,010	0,8%	1,1%
dont pompage-turbinage/pumped-storage share	–	–	–	–	–	–	–
Énergies marines/Marine energies	–	–	–	–	–	–	–
Nucléaire/Nuclear	–	–	–	–	–	–	–
Fossile/Fossil	1,9	2,2	2,2	2,2	2,2	1,4%	1,4%
Tot. renouvelable/renewable	0,962	1,3	1,3	1,4	1,4	3,6%	0,8%
Tot. conventionnelle/conventional	1,9	2,2	2,2	2,2	2,2	1,4%	1,4%
Total production	2,9	3,4	3,5	3,5	3,6	2,2%	1,2%
Part renouvelable/Renewable share	33,3 %	36,3 %	38,5 %	38,4 %	38,3 %		

* TCAM/AAGR 04/12