

3.3. AMÉRIQUE CENTRALE ET CARAÏBES CENTRAL AMERICA AND THE CARIBBEAN

Population (millions d'hab.):	1975
PIB (milliards US\$2005 ppa):	1949,8
PIB (US\$2005)/hab.:	9 874
KWh/hab.:	1992
KWh/unité de PIB (US\$2005):	0,20

La structure de production d'électricité de la région Amérique centrale et Caraïbes est dominée par les combustibles fossiles, qui participent à hauteur de 78,8 %. Autre source d'électricité conventionnelle, la filière nucléaire mexicaine, la seule de la région, pèse pour 2,2 % du total de l'électricité produite dans la zone. Les énergies renouvelables représentent quant à elles 18,9 % du mix électrique régional.

À l'inverse de ce qui est observé en Amérique du Sud, l'hydroélectricité de la région – concentrée à 57 % au Mexique – joue un rôle limité dans le mix de production, avec seulement 14 % du mix électrique régional en 2012, soit 55,3 TWh. Cette contribution varie en fonction de la pluviométrie annuelle, mais affiche une tendance à la hausse sur la période 2002-2012 (+3,1 % par an en moyenne).

La filière géothermique est particulièrement bien développée dans la région Amérique centrale et Caraïbes. Elle se situe ainsi à la

Fossil fuels, with their 78.8 % input, dominate the Central America and the Caribbean region's electricity-generating structure. Another conventional source of electricity, nuclear power, is a Mexican phenomenon and accounts for 2.2 % of the entire region's electricity production. Renewable energies account for 18.9 % of the region's electricity mix.

In sharp contrast with South America, the region's hydropower sector accounted for just 14 % or 55.3 TWh of the electricity mix in 2012 and 57 % of it was concentrated in Mexico. While annual rainfall is a decisive factor, output tended to increase during the decade to 2012 (at a mean annual rate of 3.1 %).

The geothermal power sector is particularly well-developed in the Central America and the Caribbean region, and in fourth place in the regional world rankings. Most of the region's countries have high geothermal potential and are exploiting it – prime examples are Mexico, El Salvador, Costa Rica, Guatemala

Population (million inhab.):	1975
GDP (constant 2005 US\$ billion ppp):	1949.8
GDP (constant 2005 US\$) per capita:	9 874
KWh per capita:	1992
KWh/unit of GDP (constant 2005 US\$):	0.20

quatrième position du classement mondial des régions par filière. La majorité des pays de la zone, notamment le Mexique, le Salvador, le Costa Rica, le Guatemala et le Nicaragua, bénéficient d'un potentiel géothermique élevé dont ils ont su tirer profit. Cependant, la production est relativement stable depuis 2005 où elle évolue autour de 10 TWh (9,4 TWh en 2012, soit 2,4 % du mix électrique).

La biomasse, troisième source renouvelable de la région, est sollicitée dans la plupart des pays, principalement sous sa forme solide (5,6 TWh). Une filière biogaz (149 GWh en 2012) est en développement au Mexique, mais sa production demeure anecdotique dans le bilan.

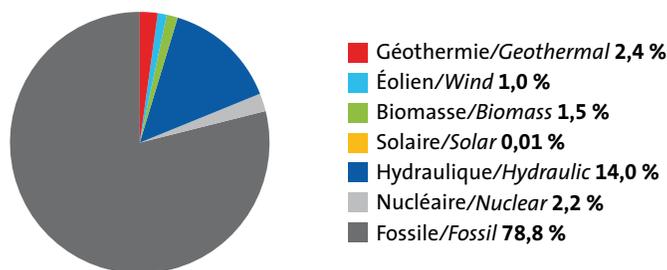
La filière éolienne se développe à grande vitesse depuis 2009 : elle représente désormais 1 % de la structure électrique régionale. Près de 82 % de la production provient du parc mexicain, qui a généré deux fois plus d'électricité cette année qu'en 2011. La région enregistre une progression

and Nicaragua, yet output has been fairly stable since 2005 at about 10 TWh (9.4 TWh in 2012, or 2.4 % of the electricity mix). In most of the region's countries biomass, the third largest renewable source is harnessed in its solid form (5.6 TWh). A biogas sector (149 GWh in 2012) is emerging in Mexico, but its output is not material to the balance.

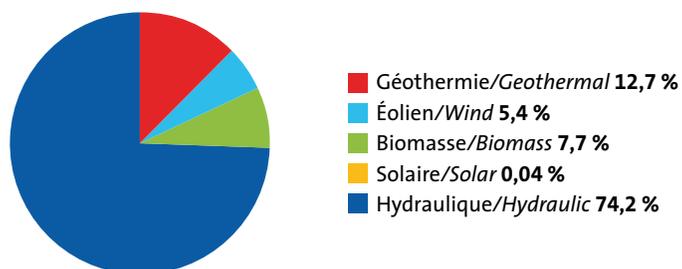
The wind power sector has been expanding by leaps and bounds since 2009 and now covers 1 % of the region's electricity structure. More than 82 % of the output originates in Mexico, where output in 2012 was doubled that of 2011. The region registered mean annual growth of 41.9 % over the decade and 76.6 % in 2012.

The solar photovoltaic sector plays a negligible role in the electricity mix as its output (33 GWh in 2012) is mainly earmarked for decentralised rural electrification schemes.

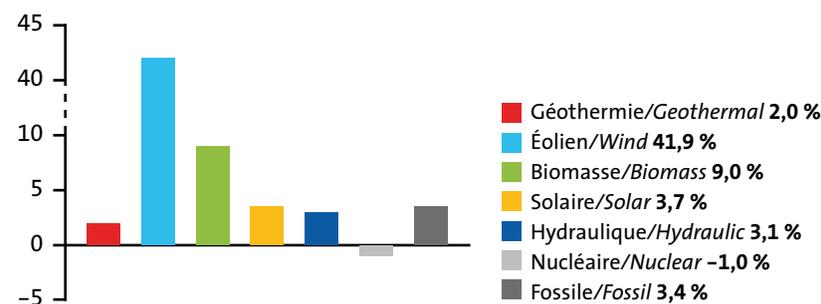
Structure de la production d'électricité – 2012 / Structure of electricity production – 2012



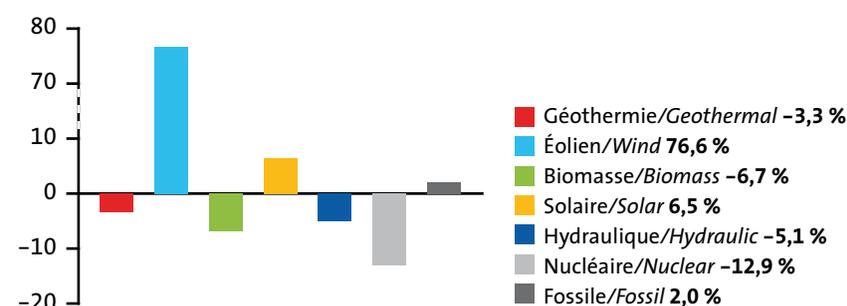
Structure de la production électrique d'origine renouvelable – 2012
Structure of electricity production from renewable energy sources – 2012



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



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



moyenne de 41,9 % par an sur la décennie et de 76,6 % en 2012.

La filière photovoltaïque reste marginale dans le mix électrique. La production (33 GWh en 2012) s'inscrit encore principalement dans le cadre de l'électrification rurale décentralisée.

La part des énergies renouvelables augmente doucement au cours de la période 2002-2012. Elle s'élève à présent à 18,9 % du mix électrique grâce à une progression de 3,8 % par an en moyenne, légèrement supérieure à celle des combustibles fossiles.

The renewable energy share rose gently over the decade to 2012 to finish at 18.9 % of the electricity mix. Fossil fuel growth over the same period was 3.8 % lower than that of renewables.

Production électrique par source / Electricity production by source

TWh	2002	2009	2010	2011	2012	TCAM/AAGR 02/12	TC/GR 11/12
Géothermie/Geothermal	7,7	10,1	9,9	9,7	9,4	2,0 %	-3,3 %
Éolien/Wind	0,121	0,862	1,7	2,3	4,0	41,9 %	76,6 %
Biomasse/Biomass	2,4	6,7	6,7	6,1	5,7	9,0 %	-6,7 %
dont biomasse solide/solid biomass share	2,4	6,6	6,6	6,0	5,6	8,8 %	-7,6 %
dont biogaz/biogas share	0,012	0,092	0,106	0,108	0,149	28,6 %	38,0 %
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	0,023	0,012	0,031	0,031	0,033	3,7 %	6,5 %
dont photovoltaïque /photovoltaic share	0,023	0,012	0,031	0,031	0,033	3,7 %	6,5 %
dont thermodynamique/CSP share	-	-	-	-	-	-	-
Hydraulique/Hydraulic	40,7	47,2	59,7	58,2	55,3	3,1 %	-5,1 %
dont pompage-turbinage/pumped-storage share	-	-	-	-	-	-	-
Énergies marines/Marine energies	-	-	-	-	-	-	-
Nucléaire/Nuclear	9,7	10,5	5,9	10,1	8,8	-1,0 %	-12,9 %
Fossile/Fossil	222,5	279,3	282,2	303,9	310,1	3,4 %	2,0 %
Tot. renouvelable/renewable	51,0	64,9	78,0	76,4	74,4	3,8 %	-2,5 %
Tot. conventionnelle/conventional	232,2	289,8	288,1	314,0	318,9	3,2 %	1,6 %
Total production	283,2	354,7	366,0	390,4	393,3	3,3 %	0,8 %
Part renouvelable/Renewable share	18,0 %	18,3 %	21,3 %	19,6 %	18,9 %		