

3.6.2. Croatie Croatia

Population (millions d'hab.):	4,4
PIB (milliards US\$2005 ppa):	70,5
PIB (US\$2005)/hab.:	15966
KWh/hab.:	2415
KWh/unité de PIB (US\$2005):	0,15
Consommation brute d'électricité (TWh):	18,4

Les énergies renouvelables font pratiquement jeu égal avec les combustibles fossiles en 2012 en Croatie, participant respectivement à la production de 48,4 % et 51,6 % de l'électricité du pays. Dans le bouquet des renouvelables, l'hydraulique est largement prépondérante puisqu'elle représente à elle seule 45,1 % du mix électrique croate. Loin derrière, la filière éolienne fournit 2,6 % du bilan total et la biomasse ferme la marche avec 0,7 % de la production.

La part des énergies vertes subit la variabilité de la production hydroélectrique, laquelle peut fluctuer du simple au double au gré des précipitations. Ces deux dernières années, la pluviométrie a été inférieure à la moyenne de la période 2002-2012 et le déficit de production hydraulique (4,8 TWh en 2012 pour une moyenne de 5,8 TWh) a dû être comblé par un recours plus important aux importations d'électricité depuis les pays voisins.

La filière éolienne poursuit son développement : le pays a installé 50 MW de puissance

Renewable energies and fossil fuels finished neck-and-neck in 2012 to produce 48.4 and 51.6 % of Croatia's electricity. Hydropower is the main renewable player with 45.1 % of the electricity mix and trailing far behind it are wind power with 2.6 % and biomass with 0.7 % of total production.

The green energy share is tied to the vagaries of hydroelectricity production, which is dictated by rainfall and can fluctuate by as much as 100 %. Over the last two years, rainfall was below average for the period so by higher electricity imports had to be resorted to from its neighbours to compensate for the hydropower shortfall (4.8 TWh produced in 2012 against the 5.8 TWh mean).

The wind power sector continued on its upward course. Croatia installed 50 MW of additional capacity to take capacity to date at the end of 2012 to 180 MW. Year-on-year output increased to 272 GWh (35.4 %) in 2012. Croatia has three offshore wind farms in the pipeline – Bilice

Population (million inhab.):	4.4
GDP (constant 2005 US\$ billion ppp):	70.5
GDP (constant 2005 US\$) per capita:	15966
KWh per capita:	2415
KWh/unit of GDP (constant 2005 US\$):	0.15
Gross electricity consumption (TWh):	18.4

supplémentaire, et sa capacité cumulée atteint 180 MW fin 2012. La production de la filière, qui s'établit à 272 GWh, croît ainsi de 35,4 % par rapport à celle de 2011. Trois parcs éoliens offshore sont actuellement en projet : Bilice (448 MW d'éolien flottant, mise en service en 2015), Dubrovnik (392 MW, fondations flottantes également, mise en service en 2016) et Adriatico. Le pays a également investi dans la biomasse sous ses formes solide et biogaz. La filière a progressé à un rythme moyen de 44,7 % depuis 2004 et sa production atteint cette année 77 GWh, dont les deux tiers sont issus du biogaz.

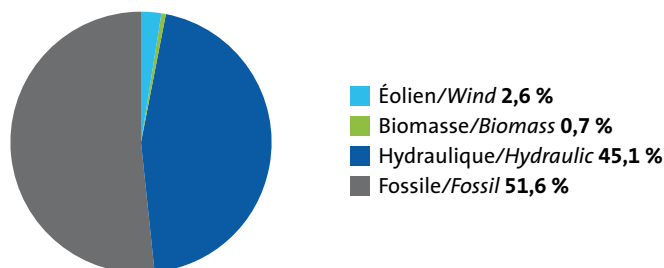
La Croatie, qui est officiellement entrée au 1^{er} juillet 2013 dans l'Union européenne, tient à respecter ses engagements pour 2020 en termes d'énergies renouvelables. Elle vise donc à porter la puissance renouvelable (non hydraulique) à 1200 MW, dont 1020 MW pour l'éolien, 140 MW pour le solaire photovoltaïque et 40 MW pour la biomasse.

(448 MW of floating wind turbines scheduled to start operating in 2015), Dubrovnik (392 MW, also with floating foundations, scheduled for 2016) and Adriatico.

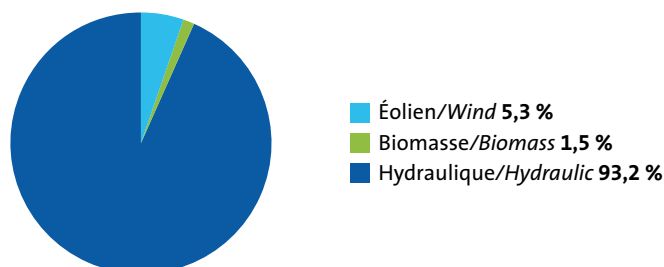
The country has also invested in the solid and biogas forms of biomass. The sector has expanded at a mean pace of 44.7 % since 2004 and in 2012 output stood at 77 GWh, two-thirds of which was supplied by biogas.

Croatia, which officially joined the European Union on 1st July 2013, intends to meet its 2020 renewable energy commitments. It is thus aiming to raise (non-hydraulic) renewable capacity to 1200 MW, spread across wind power, 1020 MW; solar photovoltaic, 140 MW and biomass, 40 MW.

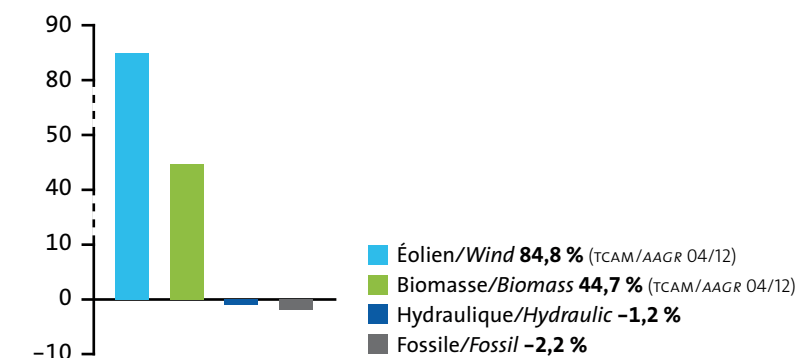
Structure de la production d'électricité – 2012 / Structure of electricity production – 2012



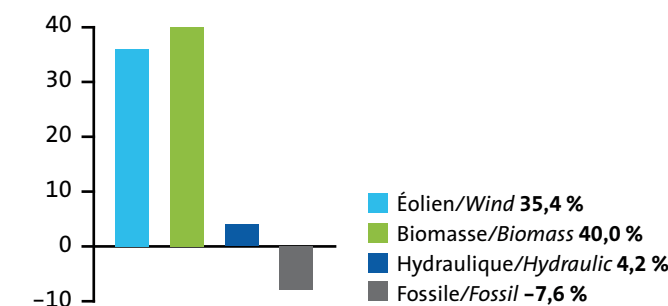
Structure de la production électrique d'origine renouvelable – 2012
Structure of electricity production from renewable energy sources – 2012



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



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



Production électrique par source / *Electric production by source*

TWh	2002	2009	2010	2011	2012	TCAM/AAGR 02/12	TC/GR 11/12
Géothermie/ <i>Geothermal</i>	-	-	-	-	-	-	-
Éolien/ <i>Wind</i>	-	0,054	0,139	0,201	0,272	84,8 % *	35,4 %
Biomasse/ <i>Biomass</i>	-	0,025	0,033	0,055	0,077	44,7 % *	40,0 %
dont biomasse solide/ <i>solid biomass share</i>	-	0,003	0,003	0,019	0,027	27,0 % *	42,1 %
dont biogaz/ <i>biogas share</i>	-	0,022	0,030	0,036	0,050	24,1 % **	38,9 %
dont biomasse liquide/ <i>liquid biomass share</i>	-	-	-	-	-	-	-
dont déchets municipaux/ <i>municipal waste share</i>	-	-	-	-	-	-	-
Déchets non renouvelables/ <i>Non-renewable waste</i>	-	-	-	-	-	-	-
dont déchets industriels/ <i>industrial waste share</i>	-	-	-	-	-	-	-
dont déchets municipaux/ <i>municipal waste share</i>	-	-	-	-	-	-	-
Solaire/ <i>Solar</i>	-	-	-	-	-	-	-
dont photovoltaïque/ <i>photovoltaic share</i>	-	-	-	-	-	-	-
dont thermodynamique/ <i>CSP share</i>	-	-	-	-	-	-	-
Hydraulique/ <i>Hydraulic</i>	5,4	6,8	8,4	4,6	4,8	-1,2 %	4,2 %
dont pompage-turbinage/ <i>pumped-storage share</i>	0,067	0,085	0,106	0,129	0,162	9,2 %	25,6 %
Énergies marines/ <i>Marine energies</i>	-	-	-	-	-	-	-
Nucléaire/ <i>Nuclear</i>	-	-	-	-	-	-	-
Fossile/ <i>Fossil</i>	6,9	5,9	5,5	6,0	5,5	-2,2 %	-7,6 %
Tot. renouvelable/<i>renewable</i>	5,4	6,9	8,6	4,9	5,2	-0,5 %	5,9 %
Tot. conventionnelle/<i>conventional</i>	6,9	5,9	5,5	6,0	5,5	-2,2 %	-7,6 %
Total production	12,3	12,8	14,1	10,8	10,7	-1,4 %	-1,5 %
Part renouvelable/<i>Renewable share</i>	44,2 %	54,0 %	61,0 %	45,0 %	48,4 %		

* TCAM/AAGR 04/12 – ** TCAM/AAGR 05/12