

### 3.5.4. Chypre Cyprus

Population (millions d'hab.):	0,9
PIB (milliards US\$2005 ppa):	20,5
PIB (US\$2005)/hab.:	23 299
KWh/hab.:	5 488
KWh/unité de PIB (US\$2005):	0,24
Consommation brute d'électricité (TWh):	4,9

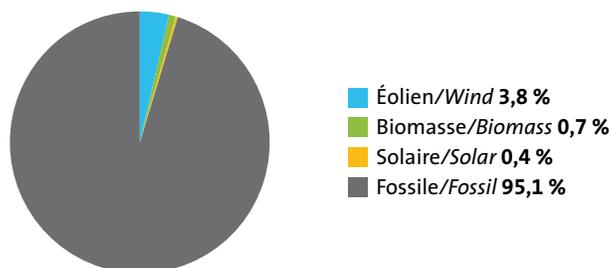
Le caractère insulaire de Chypre lui impose de subvenir seul à ses besoins d'électricité. De fait, intégrer les énergies renouvelables – dont certaines filières sont caractérisées par des fluctuations de production importantes – dans un système électrique en autarcie impose de nombreux défis. Les énergies fossiles restent donc largement majoritaires dans le mix électrique de l'île, représentant 95,1 % de la production totale. De nombreux efforts ont cependant été effectués pour intégrer les énergies vertes dans le bilan électrique, portant leur part à hauteur de 4,9 % en 2012. Au sein des filières renouvelables, l'éolien conserve le leadership, avec 3,8 % du total, suivi par la biomasse (0,6 %) et le solaire (0,4 %).

Chypre a vécu un grave accident le 11 juillet 2011 : un feu de broussailles a provoqué une explosion meurtrière qui a endommagé la principale centrale électrique de l'île, conduisant à une pénurie d'électricité et de nombreuses coupures de courant au cours de l'été. Cette

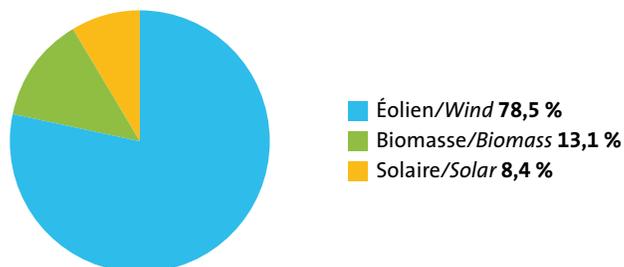
*As an island Cyprus has to fend for itself in meeting its electricity needs. Accordingly, many challenges beset the integration of renewable energies into a stand-alone system – and some sectors suffer from major production fluctuations. Therefore at 95.1 % of total production, fossil fuels dominate the island's electricity mix. Notwithstanding, this masks the many efforts to introduce green energies, whose share rose to 4.9 % in 2012, with no change to the main source, wind power, which generated 3.8 % of the total, followed by biomass (0.6 %) and solar power (0.4 %).*

*On July 11 2011, Cyprus suffered a serious accident when a brush fire caused a devastating explosion that damaged the island's main power plant, leading to electricity shortages and many power cuts throughout the summer. This energy crisis prompted it to fast-forward its energy transition process to a less carbon-dominated mix. Therefore support measures for most of the green sectors were stepped up.*

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.):	0,9
GDP (constant 2005 US\$ billion ppp):	20,5
GDP (constant 2005 US\$) per capita:	23 299
KWh per capita:	5 488
KWh/unit of GDP (constant 2005 US\$):	0,24
Gross electricity consumption (TWh):	4,9

crise énergétique a incité le gouvernement à annoncer l'accélération du processus de transition énergétique vers un mix électrique moins carboné. Ainsi, les mesures de soutien ont été intensifiées pour la plupart des filières.

L'éolien est la première filière renouvelable du pays et sa production a atteint cette année 185 GWh, en augmentation de 62,3 % par rapport à 2011. La première ferme, disposant d'une puissance de 82 MW, a été mise en service en 2010 par Vestas. À présent, la puissance éolienne chypriote s'établit à 147 MW.

Chypre a également développé sur son territoire une filière biogaz qui a produit cette année 31 GWh, pour une puissance installée de 7,9 MW ; 10 MW additionnels devraient être mis en service en 2013.

La production solaire photovoltaïque, bien qu'encore marginale, a connu une forte augmentation ces dernières années (+65 % en 2012) ce qui porte la production à 20 GWh en

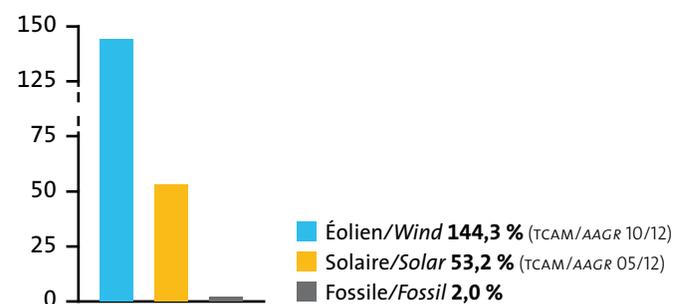
*Wind power is the country's top renewable sector and in 2012 output rose to 185 GWh, which is a 62.3 % year-on-year rise. Vestas commissioned the first wind farm, with 82 MW of capacity in 2010 and to date 147 MW of capacity has been installed.*

*Cyprus has also developed a biogas sector that delivered 31 GWh in 2012 with 7.9 MW of installed capacity. A further 10 MW should be commissioned in 2013.*

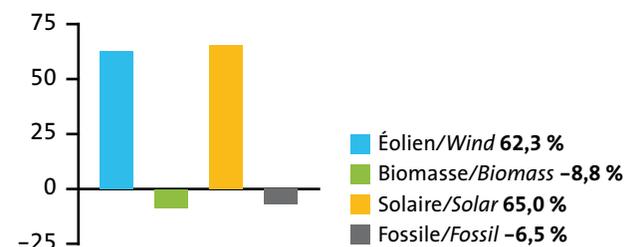
*Solar photovoltaic is still somewhat of a second string yet has surged in the past few years (by 65 % in 2012) taking output to 20 GWh. A pilot 25 MW (off-grid) CSP plant has been on the island since 2009 and expansion work to double its capacity is scheduled in 2013.*

*In 2006 renewable energies were non-existent on the island, yet now account for 4.9 % of the nation's electricity mix. This rapid expansion should be pursued in the future.*

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



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



2012. Une centrale héliothermodynamique pilote (non reliée au réseau) d'une puissance de 25 MW est également présente sur le territoire depuis 2009 et des travaux sont prévus en 2013 pour doubler sa puissance.

Les énergies renouvelables, encore inexistantes sur l'île en 2006, représentent à présent 4,9 % du mix électrique national et cette expansion rapide devrait se poursuivre à l'avenir.

#### Production électrique par source/*Electricity 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>	-	-	0,031	0,114	0,185	144,3 %*	62,3 %
Biomasse/ <i>Biomass</i>	-	0,006	0,034	0,034	0,031	-	-8,8 %
dont biomasse solide/ <i>solid biomass share</i>	-	-	-	-	-	-	-
dont biogaz/ <i>biogas share</i>	-	0,006	0,034	0,034	0,031	-	-
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>	-	0,004	0,007	0,012	0,020	53,2 %**	65,0 %
dont photovoltaïque / <i>photovoltaic share</i>	-	0,004	0,007	0,012	0,020	53,2 %**	65,0 %
dont thermodynamique/ <i>CSP share</i>	-	-	-	-	-	-	-
Hydraulique/ <i>Hydraulic</i>	-	-	-	-	-	-	-
dont pompage-turbinage/ <i>pumped-storage share</i>	-	-	-	-	-	-	-
Énergies marines/ <i>Marine energies</i>	-	-	-	-	-	-	-
Nucléaire/ <i>Nuclear</i>	-	-	-	-	-	-	-
Fossile/ <i>Fossil</i>	3,8	5,2	5,2	4,9	4,6	2,0 %	-6,5 %
<b>Tot. renouvelable/<i>renewable</i></b>	-	<b>0,010</b>	<b>0,072</b>	<b>0,160</b>	<b>0,236</b>	<b>118,2 %**</b>	<b>47,4 %</b>
<b>Tot. conventionnelle/<i>conventional</i></b>	<b>3,8</b>	<b>5,2</b>	<b>5,2</b>	<b>4,9</b>	<b>4,6</b>	<b>2,0 %</b>	<b>-6,5 %</b>
<b>Total production</b>	<b>3,8</b>	<b>5,2</b>	<b>5,3</b>	<b>5,1</b>	<b>4,8</b>	<b>2,5 %</b>	<b>-4,8 %</b>
<b>Part renouvelable/<i>Renewable share</i></b>	-	<b>0,2 %</b>	<b>1,4 %</b>	<b>3,2 %</b>	<b>4,9 %</b>		

\* TCAM/AAGR 10/12 – \*\* TCAM/AAGR 05/12