

3.9.5. Tunisie Tunisia

Population (millions d'hab.):	10,8
PIB (milliards US\$2005 ppa):	91,1
PIB (US\$2005)/hab.:	8 461
KWh/hab.:	1 649
KWh/unité de PIB (US\$2005):	0,19
Consommation brute d'électricité (TWh):	17,8

La Tunisie s'appuie à 98,4 % sur les combustibles fossiles pour produire l'électricité nationale, même si ses gisements d'hydrocarbures sont bien plus modestes que ceux de ses voisins algérien et libyen. Le mix renouvelable, qui se décompose entre hydraulique, éolien et – depuis 2012 – solaire photovoltaïque, assure le complément (1,6 %).

Première filière renouvelable depuis 2010, l'éolien a généré cette année 166 GWh. Le secteur, qui a injecté ses premiers GWh sur le réseau dès 2006, se caractérise par son dynamisme puisque la croissance moyenne sur la période est estimée à 22,1 % par an. La première ferme a vu le jour à Sidi Daoud, un village enclavé dans la région du cap Bon, au nord-est de la Tunisie. Elle se compose aujourd'hui de 70 éoliennes pour une puissance de 55 MW. De plus, trois parcs sont en cours de construction à Metline et à Kechabta pour une puissance cumulée de 200 MW. La production hydroélectrique tunisienne s'élève à 110 GWh cette année, générés notam-

Tunisia produces 98.4 % of its electricity from fossil fuels, despite the fact that its hydrocarbon deposits are much smaller than those of its neighbours, Algeria and Libya. The remainder (1.6 %) is provided by its renewable mix, shared across hydropower, wind power and, since 2012, solar photovoltaic power.

Since 2010, Tunisia's leading renewable sector has been wind power, which generated 166 GWh in 2012. The sector injected its first gigawatt hours into the grid as early as 2006. It enjoys excellent momentum borne out by its mean annual growth rate of 22.1 % over the study period. The first wind farm started operating at Sidi Daoud, an isolated village in the Cap Bon region of north-east Tunisia. It now comprises 70 wind turbines with a combined capacity of 55 MW, and three wind farms are currently under construction at Metline and Kechabta with 200 MW of capacity in all. Tunisian hydropower output was 110 GWh in 2012, mainly the work of the 20 MW Sidi Salem

Population (million inhab.):	10.8
GDP (constant 2005 US\$ billion ppp):	91.1
GDP (constant 2005 US\$) per capita:	8 461
KWh per capita:	1 649
KWh/unit of GDP (constant 2005 US\$):	0.19
Gross electricity consumption (TWh):	17.8

ment par le barrage de Sidi Salem, d'une puissance de 20 MW. Le pays ne prévoit pas de développer davantage ses capacités hydroélectriques car, assez mal doté en ressources hydrauliques, il préfère se focaliser sur la maîtrise des ressources afin d'assurer au mieux l'irrigation et la distribution d'eau potable. S'appuyant sur son potentiel solaire, la Tunisie ambitionne de développer un important axe méditerranéen d'échange de l'électricité. Le premier pas vers la réalisation de cet objectif est l'ambitieux projet TuNur, qui prévoit l'aménagement de centrales solaires thermiques (CSP) pour une puissance cumulée de 2 000 MW dans le désert tunisien. D'un coût de 20 milliards d'euros, la construction s'étalera sur la période 2014-2020 pendant laquelle sera installée une ligne électrique terrestre et maritime d'une longueur de 1 000 km permettant de relier le Sahara tunisien au réseau d'électricité italien.

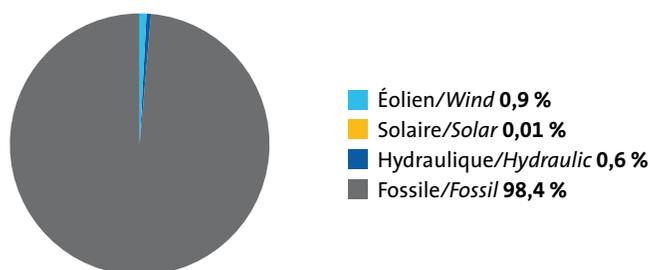
Pour le moment, la part des énergies renouvelables reste faible, mais la Tunisie a tout

Dam. However the country is not contemplating further hydropower capacity development because its water resources are scant and it would rather concentrate on managing them to improve irrigation efficiency and drinking water distribution.

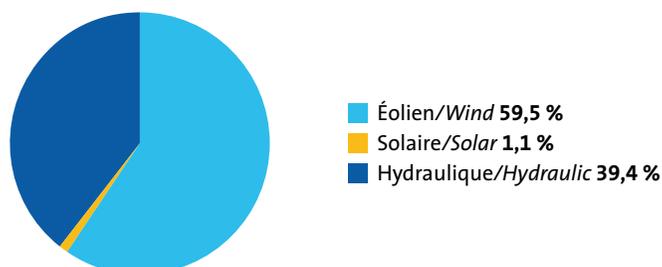
Tunisia has set its sights on developing a major Mediterranean power corridor for electricity exchange on the basis of its solar potential. The bold TuNur project that entails installing a total of 2 000 MW solar thermal plant (CSP) capacity in the Tunisian desert, is the first step towards this. The construction, at a cost of 20 billion euros, will be phased over a period from 2014 to 2020 while at the same time a 1 000 km-long land and sea power line will be laid to link the Tunisian Sahara to the Italian power grid.

For the time being, the renewable energy share is low, but Tunisia has every interest in counting on the future development of renewables to gain its energy independence.

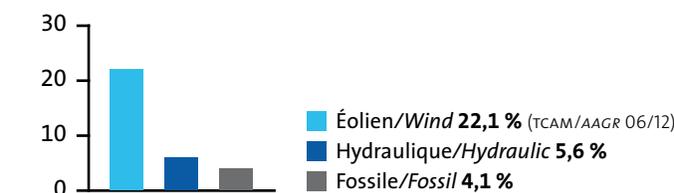
Structure de la production d'électricité – 2012 / Structure of electricity production – 2012



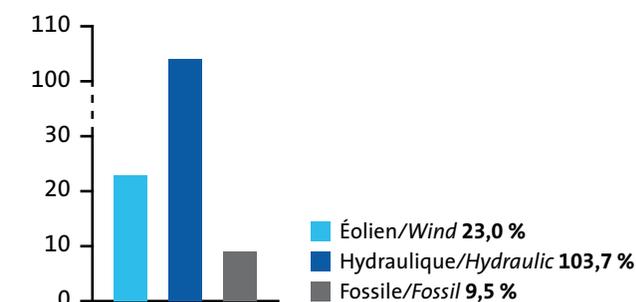
Structure de la production électrique d'origine renouvelable – 2012 Structure of electricity production from renewable energy sources – 2012



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



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



intérêt à miser largement sur leur développement à l'avenir pour s'affranchir de sa dépendance énergétique.

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>	-	0,071	0,135	0,135	0,166	22,1 %*	23,0 %
Biomasse/ <i>Biomass</i>	-	-	-	-	-	-	-
dont biomasse solide/ <i>solid biomass share</i>	-	-	-	-	-	-	-
dont biogaz/ <i>biogas share</i>	-	-	-	-	-	-	-
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>	-	-	-	-	0,003	-	-
dont photovoltaïque/ <i>photovoltaic share</i>	-	-	-	-	0,003	-	-
dont thermodynamique/ <i>CSP share</i>	-	-	-	-	-	-	-
Hydraulique/ <i>Hydraulic</i>	0,064	0,079	0,050	0,054	0,110	5,6 %	103,7 %
dont pompage-turbinage/ <i>pumped-storage share</i>	-	-	-	-	-	-	-
Énergies marines/ <i>Marine energies</i>	-	-	-	-	-	-	-
Nucléaire/ <i>Nuclear</i>	-	-	-	-	-	-	-
Fossile/ <i>Fossil</i>	11,7	15,1	15,9	16,0	17,5	4,1 %	9,5 %
Tot. renouvelable/<i>renewable</i>	0,064	0,150	0,185	0,189	0,279	15,9 %	47,6 %
Tot. conventionnelle/<i>conventional</i>	11,7	15,1	15,9	16,0	17,5	4,1 %	9,5 %
Total production	11,8	15,2	16,1	16,2	17,8	4,2 %	10,0 %
Part renouvelable/<i>Renewable share</i>	0,5 %	1,0 %	1,1 %	1,2 %	1,6 %		

* TCAM/AAGR 06/12