

3.6.5. Lettonie Latvia

Population (millions d'hab.):	2,2
PIB (milliards US\$2005 ppa):	32,0
PIB (US\$2005)/hab.:	14396
KWh/hab.:	2714
KWh/unité de PIB (US\$2005):	0,19
Consommation brute d'électricité (TWh):	7,7

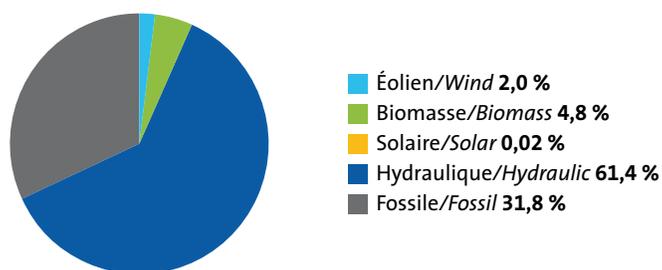
La Lettonie est l'un des rares pays de l'Union européenne à produire une électricité majoritairement issue de sources renouvelables (68,2 % en 2012). Les sources fossiles sont donc un peu plus en retrait et ne participent à la production du pays qu'à hauteur de 31,8 %. Dans le bouquet des renouvelables, le secteur hydraulique cumule à lui seul 61,4 % du mix électrique letton. Il est assisté par la biomasse (4,8 %), l'éolien (2 %) et le solaire photovoltaïque qui émerge tout juste cette année, avec 1 GWh injecté dans le réseau.

Les énergies renouvelables sont en nette progression en 2012 grâce à une production hydroélectrique record (3,7 TWh), à mettre sur le compte d'abondantes précipitations dans la région. La puissance de la filière évolue peu, étant donné que près de 88 % du potentiel du pays est déjà en cours d'exploitation. Le parc hydraulique letton se compose de trois centrales "grand hydraulique" situées sur le fleuve

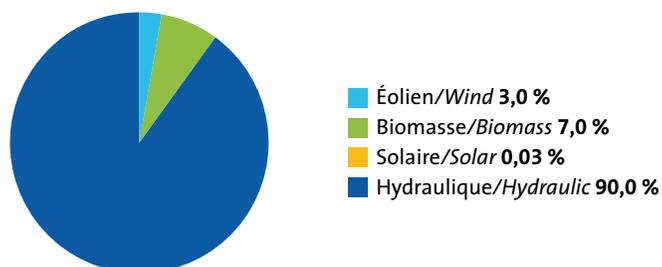
Latvia is one of the few European Union countries that produce most of their electricity from renewable sources (68.2 % in 2012). Thus fossil sources have taken a back seat and only supply 31.8 % of its electricity. The hydropower sector is the main renewable player with 61.4 % of the electricity mix to itself, with help from biomass (4.8 %), wind power (2 %) and solar photovoltaic which made its first foray in 2012 by injecting 1 GWh into the grid.

In 2012 renewable energies clearly increased their dominance through record hydroelectric output (3.7 TWh) that should be put down to heavy rainfall in the region. However, as almost 88 % of the country's potential is already being tapped, the sector's capacity is fairly static. Latvia's hydropower fleet consists of three large hydropower plants (Kegums, Plavinas and Riga) on the River Daugava with a combined total of 1550 MW of capacity, and about 150 low-capacity (<5 MW) plants.

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

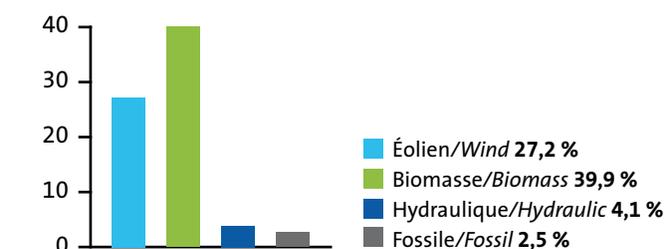


Population (million inhab.):	2.2
GDP (constant 2005 US\$ billion ppp):	32.0
GDP (constant 2005 US\$) per capita:	14396
KWh per capita:	2714
KWh/unit of GDP (constant 2005 US\$):	0.19
Gross electricity consumption (TWh):	7.7

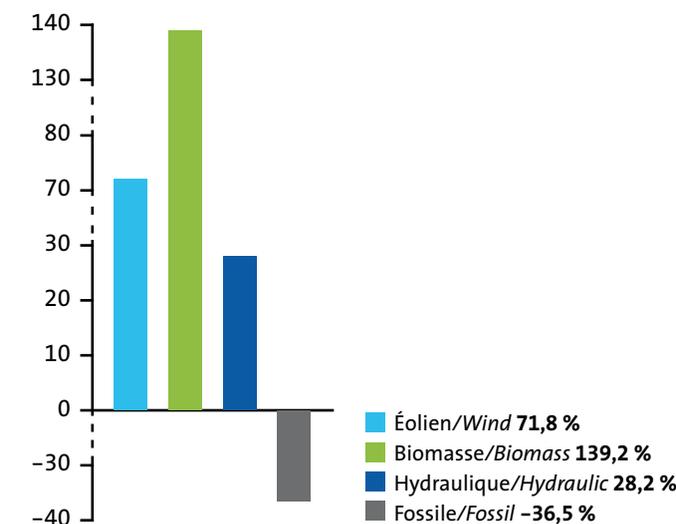
Daugava, qui cumulent un total de 1550 MW (Kegums, Plavinas et Riga), et près de 150 unités de faible puissance (inférieures à 5 MW). La biomasse est en plein essor depuis 2011. Sa production s'élève en 2012 à 287 GWh, soit une augmentation de 139,2 % par rapport à l'année précédente. Le potentiel de développement de la filière est conséquent, du fait de l'importante quantité de déchets agricoles et forestiers générée par l'industrie du pays. Mais pour l'instant, c'est principalement le biogaz qui prospère (+138,5 % cette année pour un total de 248 GWh) en raison de ses coûts de mise en œuvre plus réduits. Enfin, la production éolienne augmente rapidement en 2012 (+71,8 %) avec la mise en service dans le courant de l'année d'une ferme composée de 33 turbines (Vaju Parks) qui double la

Biomass has been booming since 2011 and its 2012 output was 287 GWh... a 139.2 % year-on-year rise. The sector still has considerable development potential on the strength of the major volumes of farming and forestry waste generated by its industries. But for the time being, biogas is the most prosperous branch (a 138.5 % increase in 2012 for total output of 248 GWh) because its operating costs are cheaper. Lastly, wind power output rose quickly in 2012 (by 71.8 %) when the 33-turbine wind farm (Vaju Parks) was commissioned that doubled the country's installed wind power capacity (68 MW). As it stands, Latvia only uses 5 % of its wind power potential. The wind map for the whole country shows that wind farms could be constructed along practically all its coastlines.

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



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



puissance éolienne installée (68 MW). La Lettonie n'utilise pourtant, à l'heure actuelle, que 5 % de son potentiel éolien : la carte des vents sur l'ensemble du territoire montre que des parcs éoliens pourraient être construits dans presque toutes les régions côtières. La filière devrait continuer à se développer à un rythme soutenu vu que le plan d'action énergies renouvelables prévoit de porter à 416 MW, dont 180 MW en offshore, la puissance du parc à l'horizon 2020.

La Lettonie est bien engagée dans un processus de diversification de ses sources d'approvisionnement en électricité, ce qui lui permettra de s'affranchir peu à peu de ses importations d'électricité et de limiter l'impact du caractère variable de la filière hydraulique sur la part des énergies renouvelables du pays.

The sector should continue to develop at a steady pace, given the fact that the renewable energies action plan envisages increasing the wind turbine fleet's capacity to 416 MW by 2020, including 180 MW offshore.

Latvia is firmly embarked on an electricity supply source diversification process, which will enable it to gradually wean itself off electricity imports and even out the impact of hydropower's up-and-down performance on the renewable energy share of its electricity mix.

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>	0,011	0,050	0,049	0,071	0,122	27,2 %	71,8 %
Biomasse/ <i>Biomass</i>	0,010	0,049	0,066	0,120	0,287	39,9 %	139,2 %
dont biomasse solide/ <i>solid biomass share</i>	0,005	0,004	0,009	0,016	0,039	22,8 %	143,8 %
dont biogaz/ <i>biogas share</i>	0,005	0,045	0,057	0,104	0,248	47,8 %	138,5 %
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>	-	-	-	-	0,001	-	-
dont photovoltaïque/ <i>photovoltaic share</i>	-	-	-	-	0,001	-	-
dont thermodynamique/ <i>CSP share</i>	-	-	-	-	-	-	-
Hydraulique/ <i>Hydraulic</i>	2,5	3,5	3,5	2,9	3,7	4,1 %	28,2 %
dont pompage-turbinage/ <i>pumped-storage share</i>	-	-	-	-	-	-	-
Énergies marines/ <i>Marine energies</i>	-	-	-	-	-	-	-
Nucléaire/ <i>Nuclear</i>	-	-	-	-	-	-	-
Fossile/ <i>Fossil</i>	1,5	2,0	3,0	3,0	1,9	2,5 %	-36,5 %
Tot. renouvelable/<i>renewable</i>	2,5	3,6	3,6	3,1	4,1	5,2 %	33,5 %
Tot. conventionnelle/<i>conventional</i>	1,5	2,0	3,0	3,0	1,9	2,5 %	-36,5 %
Total production	4,0	5,6	6,6	6,1	6,0	4,2 %	-1,1 %
Part renouvelable/<i>Renewable share</i>	62,5 %	63,9 %	54,9 %	50,5 %	68,2 %		