

3.5.10. Irlande Ireland

Population (millions d'hab.):	4,6
PIB (milliards US\$2005 ppa):	161,5
PIB (US\$2005)/hab.:	35 448
KWh/hab.:	6 084
KWh/unité de PIB (US\$2005):	0,17
Consommation brute d'électricité (TWh):	28

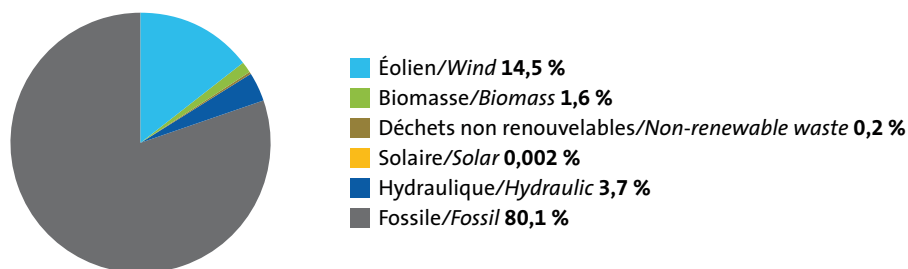
La transition énergétique de l'Irlande s'opère progressivement en direction d'une utilisation accrue de ses sources d'énergies renouvelables pour sa production d'électricité. Les parts de l'électricité conventionnelle restent certes largement majoritaires (80,3 % en 2012), mais cèdent chaque année davantage de terrain aux énergies vertes (19,7 %). Parmi elles, l'éolien est la filière reine (73,4 %), suivi par l'hydraulique (18,6 %) et la biomasse (8 %) qui sont loin d'être des filières insignifiantes. L'Irlande souhaite s'affranchir au maximum de sa dépendance aux combustibles fossiles qui la rend vulnérable aux fluctuations des cours internationaux de charbon, pétrole et gaz naturel. C'est pourquoi elle a beaucoup misé sur le développement des énergies vertes, lesquelles ont progressé à un rythme soutenu au cours des dix dernières années, affichant un taux de croissance annuel moyen à deux chiffres (12,2 %). Après un véritable bond en avant l'an dernier (+38,9 %) porté par une production éolienne en forte progression, 2012 semble moins dynamique sur le plan des renouvelables, dont la contribution ne croît que de 0,6 %.

Ireland's energy transition is gradually opening up to increased use of its renewable energy sources for generating electricity. While the share of conventional electricity still prevails (80.3 % in 2012) green energies take more of the ground every year (19.7 % in 2012). Wind power leads the way (73.4 %), followed by hydropower (18.6 %) and biomass (8 %) – both of which are relative minnows.

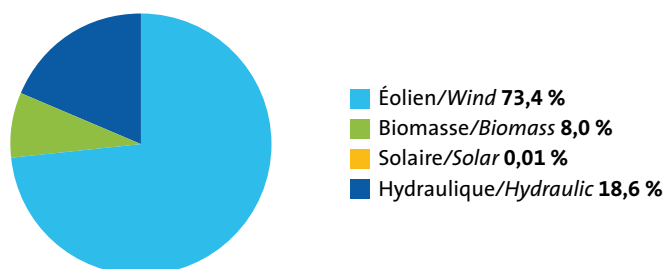
Ireland would like to minimize its dependence on fossil fuels that make it vulnerable to the international coal, oil and natural gas price fluctuations. That is why it is banking heavily on the development of green energies, which have made steady progress over the last decade and posted a mean annual two-figure growth rate (12.2 %). After the leap made in 2011 (38.9 %) carried by booming wind power output, renewables appeared to have less momentum in 2012, as their contribution only expanded by 0.6 %.

Wind power's poor performance in 2012 (it lost 8.5 %) and produced slightly less electricity, is responsible for the impression that green energies were stagnating. As wind power capacity

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

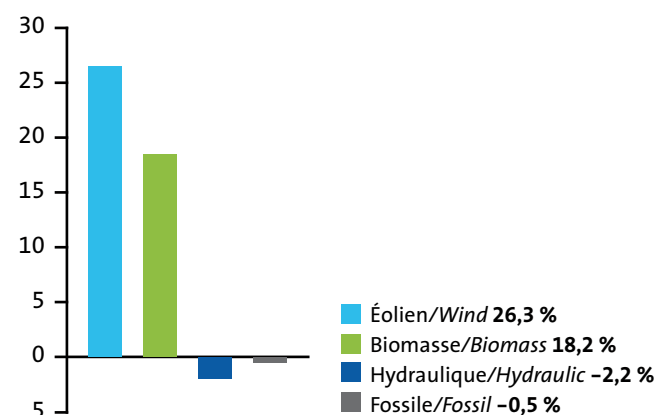


Population (million inhab.):	4,6
GDP (constant 2005 US\$ billion ppp):	161,5
GDP (constant 2005 US\$) per capita:	35 448
KWh per capita:	6 084
KWh/unité de GDP (constant 2005 US\$):	0,17
Gross electricity consumption (TWh):	28

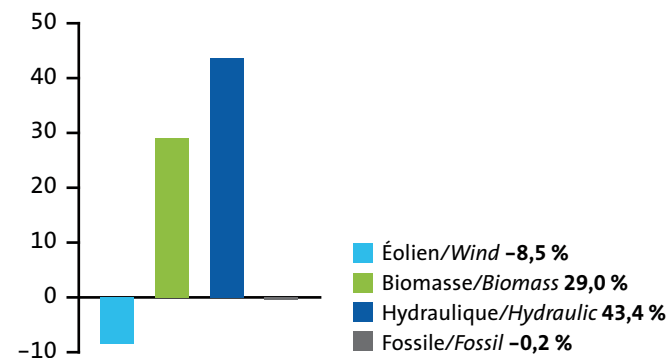
Cette quasi-stagnation des énergies vertes est à mettre sur le compte des faibles performances de l'éolien (- 8,5 %) cette année, sa production connaissant un léger recul. Cette diminution s'explique probablement par un déficit de vent étant donné que la puissance éolienne cumulée n'a cessé d'augmenter, atteignant 1,7 GW fin 2012. Le gouvernement irlandais a de grands projets pour l'éolien, notamment pour sa composante offshore, qui constitue sa meilleure arme pour réaliser l'objectif des 40 % d'énergies renouvelables dans le mix électrique à l'horizon 2020. La puissance cumulée du secteur est donc appelée à être multipliée par un facteur quatre. Pour ce faire, le gouvernement a lancé en mars 2012 le plan REFIT 2 (Renewable Energy Feed-in Tariff) qui élargit l'ancien plan

has increased continuously to reach 1.7 GW at the end of 2012, the drop in output is probably down to poor winds. The Irish government has great plans for wind power and its offshore branch in particular, which is its best asset for achieving its 40 % renewable energy share in its electricity mix by the 2020 time line. Wind power's installed capacity to date will thus have to be increased fourfold. To do so, the government launched the REFIT 2 (Renewable Energy Feed-In Tariff) in March 2012, which expands the former REFIT plan's scope (dating back to 2006) to offshore wind power, small hydro and landfill gas. It also plans to simplify grid connection procedures for renewables. The country's second green sector, hydropower, was much more active (43.2 % more) than the

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



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



(REFIT, datant de 2006) à l'éolien offshore, au petit hydraulique et aux gaz de décharge. Il prévoit aussi de simplifier la connexion des renouvelables au réseau national.

L'hydraulique, deuxième filière verte du pays, est très active en comparaison des deux années précédentes (+43,2 %). Elle se compose de 14 centrales hydroélectriques et 58 petites unités qui se combinent pour produire un peu plus de 1 TWh en 2012. La filière n'a cependant que peu d'opportunités de développement dans le futur. Il convient de préciser que la contribution du pompage-turbinage redevient positive en 2012, après une année d'absence de production.

La filière de la biomasse a été dynamique sur les dix dernières années, avec un taux de croissance annuel moyen s'élevant à 18,2 %, une

previous two years. It comprises 14 hydroelectricity plants and 58 small units that together produced a little over 1 TWh in 2012. However the sector has hardly any possibility of developing in the future. It should be pointed out the pumped-storage was positively active in 2012, after a year of non-production.

The biomass sector has been buoyant over the past decade, with a mean annual growth rate of 18.2 %, only to put on a 29 % spurt in 2012 to produce 436 GWh – a new record. The sector which until 2012 was made up of solid and biogas facilities, witnessed the opening of a 15 MW municipal waste-to-energy plant at Duleek. Most of the biomass recovered is processed to generate heat, so electricity production is reduced to 180 GWh which is on a par with its biogas production (195 GWh). None-

croissance qui repart de plus belle en 2012, atteignant un niveau record de 29 %, soit une production de 436 GWh. La filière, jusqu'alors divisée entre ses composantes solide et biogaz, accueille cette année une unité de valorisation des déchets municipaux, située à Duleek, d'une puissance de 15 MW. La majeure partie de la biomasse étant destinée à la génération de chaleur, la production électrique est donc réduite à 180 GWh et fait jeu égal avec le biogaz (195 GWh). Le développement de la biomasse solide fait néanmoins partie des priorités du gouvernement qui, avec le plan REFIT 3, définit les modalités du soutien à la filière. Enfin, les énergies marines renouvelables sont une filière d'avenir pour l'Irlande, notamment l'énergie des vagues qui a un potentiel estimé à 21 TWh. Le pays a mis en place une ferme pilote à Belmullet, sur la côte ouest irlandaise, et prévoit de porter la puissance de la filière à 500 MW d'ici 2020.

theless, with the REFIT 3 plan, the government has made solid biomass development one of its priorities, by defining the sector support terms. Lastly, renewable marine energies are a sector of the future for Ireland, in particular wave energy which has an estimated potential of 21 TWh. The country has set up a pilot farm at Belmullet, on the west coast of Ireland, and plans to build up the sector's capacity to 500 MW by 2020.

Ireland appears to be on the right track to meet its 2020 targets, thanks to the implementation of guaranteed Feed-in Tariffs for most of its sectors. Wind power activity, which made modest growth in 2012, should pick up again mainly on the back of its offshore component.

Production électrique par source/Electricity production by source

TWh	2002	2009	2010	2011	2012	TCAM/AAGR 02/12	TC/GR 11/12
Géothermie/Geothermal	-	-	-	-	-	-	-
Éolien/Wind	0,388	3,0	2,8	4,4	4,0	26,3 %	-8,5 %
Biomasse/Biomass	0,082	0,251	0,316	0,338	0,436	18,2 %	29,0 %
dont biomasse solide/solid biomass share	-	0,065	0,11	0,136	0,18	47,6 %*	32,4 %
dont biogaz/biogas share	0,082	0,186	0,206	0,202	0,195	9,0 %	-3,5 %
dont biomasse liquide/liquid biomass share	-	-	-	-	-	-	-
dont déchets municipaux/municipal waste share	-	-	-	-	0,061	-	-
Déchets non renouvelables/ Non-renewable waste	-	-	-	-	0,046	-	-
dont déchets industriels/industrial waste share	-	-	-	-	-	-	-
dont déchets municipaux/municipal waste share	-	-	-	-	0,046	-	-
Solaire/Solar	-	-	-	-	0,001	-	-
dont photovoltaïque /photovoltaic share	-	-	-	-	0,001	-	-
dont thermodynamique/CSP share	-	-	-	-	-	-	-
Hydraulique/Hydraulic	1,3	1,3	0,776	0,707	1,0	-2,2 %	43,4 %
dont pompage-turbinage/pumped-storage share	0,352	0,355	0,177	0,000	0,212	-4,9 %	0,0 %
Énergies marines/Marine energies	-	-	-	-	-	-	-
Nucléaire/Nuclear	-	-	-	-	-	-	-
Fossile/Fossil	23,5	23,8	24,7	22,3	22,2	-0,5 %	-0,2 %
Tot. renouvelable/renewable	1,7	4,5	3,9	5,4	5,5	12,2 %	0,6 %
Tot. conventionnelle/conventional	23,5	23,8	24,7	22,3	22,3	-0,5 %	0,0 %
Total production	25,2	28,3	28,6	27,7	27,7	1,0 %	0,1 %
Part renouvelable/Renewable share	6,9 %	15,8 %	13,7 %	19,6 %	19,7 %		

* TCAM/AAGR 04/12

L'Irlande semble être sur de bons rails pour respecter ses objectifs 2020, grâce à la mise en place de tarifs d'achat garantis pour la plupart des filières. L'éolien qui progresse modérément cette année devrait connaître un regain d'activité, largement porté par sa composante offshore.