

Note sur les capacités de production électrique en Belgique en vue du remplacement des premières centrales nucléaires en 2015

Préparé par : Julien Vandeburie

La production électrique des trois plus vieux réacteurs nucléaires, qui doivent fermer en 2015, est de 13 705 GWh pour une puissance installée de 1 746 MW.

La capacité de production d'électricité en service, en construction et/ou en projet et devant entrer en service en 2015 s'élève à un total de 22 135 GWh pour une puissance installée de 4 408 MW. Elle se répartit (plus de détails dans le tableau 2) en 17 730 GWh de Turbine Gaz Vapeur (puissance installée de 2895 MW), 1 377 GWh de cogénération au gaz (puissance installée de 313 MW), 2 538 GWh d'éolien off-shore (puissance installée de 846 MW) et de 850 GWh d'éolien on-shore (puissance installée de 354 MW).

Cette capacité construite, planifiée et projetée est donc bien supérieure à la puissance des réacteurs à remplacer. Un accroissement de la consommation d'électricité est également possible bien que non souhaitable.

PRODUCTION ÉLECTRIQUE DES TROIS PLUS VIEUX RÉACTEURS NUCLÉAIRES

(Qui doivent fermer en 2015)

Unité	Puissance (MW)	Production électrique (GWh)*
Doel 1	392	3152
Doel 2	392	3111
Tihange 1	962	7442
TOTAL	1746	13705

* Source : Nucleonics. Chiffres pour 2004 (nous ne disposons pas de chiffres plus récents).

Le tableau suivant reprend les projets entrés en service à partir du 1er janvier 2008 et les projets connus qui doivent entrer en service au cours des prochaines années. Il ne reprend pas les projets entrés en service entre le vote de la loi de sortie du nucléaire et 2008 (car leur production est déjà reprise dans les statistiques de production), ni de nombreux projets qui en sont plutôt au stade de l'annonce, ni une multitude de petits projets, en particulier dans le domaine de la production d'électricité à partir de biomasse (avec ou sans cogénération). En ce qui concerne l'éolien on-shore, seuls les projets déjà construits ou autorisés ont été pris en considération. En outre, les chiffres représentent la situation au jour d'aujourd'hui, mais il est clair que bien d'autres projets pourraient voir le jour d'ici à 2015, surtout si des politiques incitatives sont mises en place, notamment dans la cogénération

CAPACITÉ DE PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ EN SERVICE, EN CONSTRUCTION
ET/OU DEVANT ENTRER EN SERVICE D'ICI 2015

TGV (turbine Gaz-Vapeur)	Puissance (MW)	Production électrique (GWh)	"Maître d'œuvre"
Amercoeur (Roux) ¹	290	1740	Electrabel
Marchienne	420	2520	Duferco pour Enel
Visé	900	5400	SPE
Seneffe	450	2700	Nuon
Sidmar	305	1830	Electrabel
Tessengerlo	400	2400	T-Power ²
Angleur	130	780	SPE
TOTAL	2895	17370	
Cogénération gaz	Puissance (MWél)	Production électrique (GWh)	"Maître d'œuvre"
Ineos-Essent	135	594	Siemens
Exxon ³	81	356	
Lanxess Rubber	55	242	Electrabel
Degussa	42	185	Electrabel et E.ON
TOTAL	313	1377	
Eolien offshore	Puissance (MW)	Production électrique (GWh)	"Maître d'œuvre"
C-Power	300	900	Nuhma, Deme, SRIW-Socofe, EDF
Eldepasco	216	648	Electrawinds, Depret, Aspiravi, Colruyt
Belwind	330	990	Econcern
TOTAL	846	2538	
Eolien onshore	Puissance (MW)	Production électrique (GWh)	
Wallonie ⁴	274	658	
Flandre ⁵	80	192	
TOTAL	354	850	
TOTAL TGV + Cogénération gaz + Éolien	4408	22135	

Sources : Données récoltées auprès des promoteurs des projets, Elia.

1. En fait, Electrabel construit à Amercoeur une centrale TGV de 420 MW mais celle-ci y remplace une vieille unité à charbon de 130 MW.
2. Joint-venture composée de Tessenderlo Chemie SA, Advanced Power AG et Siemens.
3. Une nouvelle unité de 131 MW remplace une ancienne unité de 50 MW.
4. Capacité installée et projets autorisés.
5. 170 MW opérationnels en juin 2008, 250 MW d'ici fin 2009.