LETTRE GÉOPOLITIQUE DE L'ÉLECTRICITÉ

La Lettre « Géopolitique de l'Electricité » est la seule publication sur ce thème en langue française. Elle est mensuelle. Nous n'avons aucun objectif militant. Nous tentons d'approcher la vérité, en décrivant par des données objectives le passé proche et l'actualité des secteurs électriques ainsi que leur contexte. Les prévisions concernant 2020, 2035, voire 2050, ne nous intéressent que pour l'étude de leur cohérence avec le présent et les évolutions récentes. Nos études sont inédites. Elles utilisent des données provenant des instituts de statistiques ainsi que celles des acteurs du terrain : réseaux de transport, compagnies d'électricité, rapports officiels, associations professionnelles ou ONG.

Lettre n°88-30 décembre 2018

--Vous pouvez **recevoir notre Lettre** par simple demande par e-mail à : geopolitique.electricite@gmail.com

-ou en vous inscrivant sur notre site www.geopolitique-electricite.com où vous retrouverez toutes nos études et des informations liées à l'actualité

Directeur de la Publication: Lionel Taccoen
Rédactrice en chef : Emma Legrand

Le secteur électrique belge : la sortie du nucléaire.

En 2018, la Belgique a réaffirmé un objectif plus ambitieux que l'Allemagne: sortir ni sept ans du nucléaire qui fournit la moitié de son électricité (L'Allemagne s'était donnée onze ans et le nucléaire ne générait que le quart de l'électricité). Mais les énergies renouvelables ne seront pas, en 2025, en mesure de remplacer le nucléaire. Il faudra se résoudre, comme en Allemagne, à transiter par une période d'utilisation de combustibles fossiles. Ici, ce ne sera pas le charbon, mais le gaz, dont la part dans la production d'électricité augmentera. Voilà le plan qu'avait adopté en mars 2018 le Gouvernement belge qui, probablement, permettrait d'assurer la sécurité d'approvisionnement mais entrainerait une hausse de prix et compromettrait la baisse des émissions de gaz à effet de serre. Mais ce gouvernement a démissionné le 21 décembre 2018. La sortie du nucléaire en 2025 reste conditionnée à la mise en service des nouvelles centrales à gaz nécessitant des aides publiques, donc le vote très rapide d'une loi. Est-ce possible avec un gouvernement expédiant les affaires courantes ? Le parti N-VA, incontournable en Flandre, et longtemps réticent sur la sortie du nucléaire en 2025, va-t-il revenir sur son accord ?

Le secteur électrique belge : la sortie du nucléaire

Les sources d'information.

La Belgique étant un état fédéral, Flandre, Wallonie et Bruxelles-Capitale ont certaines compétences pour l'énergie et fournissent des données. Les sources fédérales sont la Fédération Belge des Entreprises Electriques et Gazières (**FEBEG),** la Commission de Régulation de l'Electricité et du Gaz (**CREG)** et le gestionnaire du réseau de transport **Elia.** S'ajoutent les informations de l'Agence Internationale de l'Energie (**IEA**), de l'association des gestionnaires de réseau européens (**ENTSO-E**) et de l'office de statistiques de l'Union Européenne (**Eurostat**). Ces sources seront désignées ci-dessous par leurs sigles et abréviations. Il peut exister des écarts entre les données fournies par les différentes sources. Le lecteur est invité à noter les possibles différences de définition. Les écarts correspondants n'ont pas de conséquences sur les conclusions de l'étude.

I) Une consommation importante. La place de l'industrie.

En 1990, la consommation par habitant était proche de 6 000 kWh[1]. En 2017 elle est passée à 7 470 kWh, soit une augmentation d'un quart (consommation totale de 84,8 TWh[2] pour 11,35 millions d'habitants). Cette consommation est supérieure au chiffre français, 7 183 kWh/ habitant (482 TWh pour 67,1 millions d'habitants) et bien plus élevée qu'en Allemagne 6050 kWh/hab. (538,7 TWh pour 82,8 millions de personnes)[3].

Voici la répartition de la consommation d'électricité en 2016 (FEBEG) :

Secteur	Industrie	Transport	Résidentiel	Commerce et services	Agriculture et Forêt +divers
Total : 100%	45,6%	2%	22,6%	26,2%	3,6%

L'importance de l'industrie.

En 1995, l'industrie contribuait à presque le quart du PIB belge (23%)[4] et consommait la moitié de l'électricité du pays. Aujourd'hui, sa contribution à la richesse nationale a bien diminué et n'était plus en 2015 que 16% du PIB, à peine plus qu'en France (14%). Mais sa part dans la consommation d'électricité reste importante, 45,6% bien plus qu'en France (26,4%)[5]. L'industrie belge a gardé des activités nécessitant le recours important à l'électricité. Elle fournit 20% des emplois[6].

La consommation belge d'électricité par habitant est importante. L'apport de l'industrie dans l'économie belge a beaucoup baissé depuis vingt ans. Néanmoins sa part dans la consommation d'électricité reste prépondérante. L'industrie correspond à 20% des emplois.

II) Le marché de l'électricité.

En 2005, la législation a libéralisé le secteur de l'électricité. Aujourd'hui, de multiples entreprises en concurrence se partagent le marché belge.

Les principaux acteurs.

Voici les cinq premiers fournisseurs classés suivant leur part de marché :

[1] IEA- Statistics « Global Energy data at your fingertips ».
[2] ENTSOE « Factsheet 2017 ». ENTSOE calcule la consommation d'électricité d'un pays par sa production moins les exportations plus les importations et moins les pertes en lignes estimées à 1,7% du bilan précédent.
[3] IEA- Statistics « Global Energy data at your fingertips ».
[4] Eurostat-Communiqué 210/2016-27/10/2016-Valeur ajoutée brute de l'industrie en Europe.
[5] IEA- Statistics « Global Energy data at your fingertips ».
[6] Statbel-Nouvelles-1 mai 2018 sous le titre : « L'emploi principalement dans les services ».

- Auparavant l'opérateur historique Electrabel, était largement dominant. ***Electrabel reste l'entreprise électrique la plus importante du pays. C'est une filiale d'Engie.***
- Le second fournisseur est ***Luminus*** dont 68% du capital est ***détenu par la Groupe EDF*** via EDF Belgium. Le reste du capital est largement propriété de collectivités belges (dont des provinces). Luminus a des participations dans certaines installations nucléaires
- Le troisième est ***Lampiris, achetée en juin 2016 par Total***.
- Le quatrième est ***Eneco, entreprise néerlandaise*** contrôlée par une cinquantaine de municipalités des Pays Bas.
- Le cinquième, ***Essent, est une importante entreprise néerlandaise***

L'acheminement du courant est désormais assuré par des entreprises spécialisées indépendantes des fournisseurs. ***Elia*** assure les activités de transport. De même, des entreprises indépendantes (comme des intercommunales) assurent la distribution. Les cinq fournisseurs indiqués ci-dessus, ainsi que d'autres moins importants utilisent donc, dans les mêmes conditions les lignes de transport d'électricité d'Elia et les lignes de distribution des entreprises locales.

La régulation est assurée par la Commission de Régulation de l'Electricité et du Gaz (CREG).

Les parts de marché.

La Commission de Régulation de l'Electricité et du Gaz (CREG) les publie chaque trimestre séparément pour la Flandre, la Wallonie et Bruxelles. Dernières données (3éme trimestre 2018) :

Région	ElectrabelEngie	Luminus-EDF	Lampiris-Total	Eneco	Essent	Total
Flandre	41,75%	17,40%	8,51%	15,08%	6,84%	89,58%
Wallonie	40,85%	22,67%	13,73%	7,01%	5,59%	89,85%
Bruxelles	64,57%	10,90%	17,48%	0,91%	0,13%	93,99%

Quelle forme de concurrence ?

Pour un client donné, la concurrence ne peut porter que sur le coût de l'énergie : les taxes et redevances d'une part, les coûts de réseau d'autre part, sont identiques quel que soit le fournisseur. En conséquence, la part sur laquelle joue la concurrence (production et commercialisation) tourne autour de 30% en Flandre (28% pour les ménages, 33% pour les PME), à peine plus en Wallonie (ménages 31% PME 37,5%), mais plus à Bruxelles (ménages 37,7%, PME 46,5%) (CREG). Comme peu de nouveaux moyens de production, hors les renouvelables subventionnés, ont été mis en service récemment, la question se pose de l'existence d'une concurrence au niveau de la production d'électricité, seule possibilité de réelle concurrence (la part due à la commercialisation est faible).

Des prix en forte hausse sauf pour l'industrie.

Le marché de l'électricité européen, dont le belge, a deux composantes, une partie libérale classique et une partie relevant de l'économie administrée (les renouvelables). En conséquence, la main invisible du marché est quelque peu désorientée. En général, elle dissuade d'investir dans de nouveaux moyens de production, ce qui est fort gênant pour l'instauration d'une véritable concurrence entre fournisseurs. Nous nous intéressons, ici, aux factures payées effectivement par le client final belge, éléments essentiels de sa satisfaction.

Les transitions énergétiques ont, en Europe et ailleurs, comme caractéristique de faire grimper les factures. Suivant Eurostat, le prix moyen du kWh TTC observé pour le secteur résidentiel est passé en cinq ans (2013 à 2018) de 21,73 centimes à 27,33 centimes d'euros (+26%)[7]. Ces prix très élevés approchent ceux observés en Allemagne (30 centimes/kWh), record mondial pour les pays développés (avec le Danemark et l'Australie du Sud).

[7] Eurostat- Tableau nrg_pc_204. Chiffres pour les premiers semestres 2013 et 2018-Consom. entre 2500 et 5000kW/an.

« Les parts des mesures de promotion des énergies vertes dans la facture moyenne totale » sont de 37,34% (Flandre), 20,83% (Wallonie) et 9,08% (Bruxelles) pour les consommateurs domestiques (2017) mais ont peu varié récemment[8]. L'importance des renouvelables est aussi plus faible qu'en Allemagne. Il est probable que les prix de l'électricité pour les ménages soient aussi dus aux coûts élevés de distribution des intercommunales.[9]

Augmentation forte et similaire pour les petites entreprises (commerces et certains services (consommation inférieure à 20 000 kWh/an) : le prix du kWh observé est passé, toujours de 2013 et 2018, de 17,35 à 22,60 centimes (+ 30%)[10]. Le paysage change lorsque l'on passe à des consommations de 500 MWh/an à 2000 MWh/an, caractéristiques d'entreprises industrielles. Le prix du kWh passe du premier semestre 2013 au premier semestre 2018 de 10,78 centimes à…10,85 centimes[11], donc constant depuis cinq ans. Une étude de PwC pour la CREG [12] écrit « les industries non électro-intensives bénéficient d'un avantage concurrentiel vis-à-vis des pays voisins ». L'étude note « la grande complexité des interventions gouvernementales visant à réduire le coût de l'électricité … interventions [concernant] les coûts de réseau…et les taxes, surcharges et systèmes de certificat ». Eurostat confirme un avantage vis-à-vis de l'Allemagne, mais non vis-à-vis de la France et des Pays Bas. Néanmoins, il faut reconnaître que l'industrie belge bénéficie, pour le moment, de prix encore doux de l'électricité. Les industries très dépendantes pour leur coût de fonctionnement (les électro-intensives) ont fait l'objet de moins d'attention des pouvoirs publics[13].

Cinq grandes entreprises (chiffre d'affaires mondial supérieur à cinq milliards d'euros) détiennent 90% du marché. L'absence de concurrence à la production ne peut faire baisser les coûts de fourniture. Les ménages et les petites entreprises payent les renouvelables et probablement des coûts de distribution élevés. Les factures industrielles restent douces grâce à des interventions publiques, les industries électro-intensives semblant moins privilégiées.

Les factures ont augmenté récemment notablement, sauf pour l'industrie préservée par des mesures spécifiques. Energies vertes et coûts de distribution pèsent sur les factures.

III) La production d'électricité[14]

Capacité électrique : 2017, année sans centrale à charbon[15]

Voici, ***selon ENTSO-E*** le parc électrique belge en 2017, présenté en deux parts, le parc « non renouvelables » de 14 464 MW et un parc « renouvelables de 7 115 MW », soit au total 21 579 MW.

Composition du parc « non renouvelables » :

Source	**Nucléaire**	Gaz	Fuel	**Total Fossiles**	Stockage hydraulique pur	Déchets non ren.	Autres non ren.	**Total non ren.**
En MW	5 919	6 688	158	6 846	1 308	314	77	14 464

[8] CREG-Etude sur les composantes des prix de l'électricité-29 mars 2018-Annexe 2, Tableau 1, p.136.
[9] Samuele Furfari-Professeur ULB-« L'électricité intermittente »-Science, Climat et Energie ». 21/8/2018
[10] Eurostat-Tableau nrg_pc_205. Prix hors TVA et autres taxes recouvrables.
[11] Eurostat-Tableau nrg_pc_205. Prix hors TVA et autres taxes recouvrables.
[12] CREG 5/4/2017-Rapport PwC.
[13] CREG 5/4/2017 –Rapport PwC : « Les coûts électriques des …electro-intensifs…posent un problème concurrentiel important par rapport à l'Allemagne, la France et les Pays-Bas ».
[14] ENTSOE-Statistical Factsheet 2017
[15] Cf. Le Soir-26/1/2018-« 2017, 1ére année sans production d'électricité par les centrales à charbon en Belgique »

Gaz et nucléaire correspondent à près de 90% des capacités « non renouvelables ». Nous constatons la disparition du charbon, fort polluant. La dernière centrale à charbon, celle de Langerlo a cessé de fonctionner en 2016.

Composition du parc « renouvelables » :

Source	Eolien marin	Eolien terrestre	Solaire PV	Biomasse	Hydraulique et pompage	Total
En MW	878	1 929	3 380	806	122	7 115

En capacité, le solaire correspond à près de la moitié du parc « renouvelables » (47,5%). Les sources intermittentes correspondent à plus de 85% des capacités « renouvelables ».

Le parc « renouvelables » quasiment inexistant en 2005 est désormais égal à la moitié du parc « classique ». Il constitue le tiers du total (33,0%)

Les chiffres de production.

En 2017, selon ENTSOE la production a été de 80,3 TWh, dont 65,9 TWh du parc « non renouvelables » et 14,4 TWh du parc « renouvelables ».***Le parc « renouvelables » dont la capacité est le tiers du parc électrique total a produit moins d'un cinquième de l'électricité (18%).***

Pour expliquer cette notable différence, nous devons faire intervenir le « facteur de charge » d'une installation de production d'électricité qui exprime que cette installation ne fonctionne pas toujours à sa puissance nominale. C'est évident pour le solaire et l'éolien, mais cela peut se produire pour d'autres sources pour des raisons de coût, de réglementation ou de disponibilité.

Le facteur de charge s'obtient en calculant le rapport entre l'électricité produite effectivement et celle qui aurait été obtenue sur la même période si l'outil de production en question avait fonctionné continuellement à sa capacité nominale.

Production « non renouvelables » (ENTSO-E-2017) et quelques facteurs de charge (FEBEG) :

Source	Nucléaire	Gaz	Fuel	Total fossiles	Stockage hydraulique pur	Déchets non ren.	Autres non ren.	Total non ren.
En TWh	40,0	23,5	0,1	23,6	1,1	1,0	0,2	65,9
Facteur de charge	81%	38%						

Nous constatons que le nucléaire et le gaz fournissent 96% de l'électricité « non renouvelable » et presque 80% de l'électricité produite en Belgique. Les centrales nucléaires utilisées au maximum de leur disponibilité, ce qui n'est pas le cas des centrales à gaz, ont produit en 2017 pratiquement la moitié du courant généré localement.

Production « renouvelables » (ENTSOE-2017) et quelques facteurs de charge (FEBEG) :

Source	Eolien marin	Eolien terrestre	Solaire (PV)	Biomasse +biogaz+déchets (part ren.)	Hydraulique et pompage	Total
En TWh	2,8	3,3	2,9	5,1	0,2	14,4
Facteur de charge	37%	20%	9%			

Le solaire dispose de presque la moitié des capacités « renouvelables » mais ne produit que 20% de l'électricité « renouvelable ». La Belgique n'est pas l'Espagne !

Nous constatons que l'électricité produite en Belgique, a, schématiquement, trois origines. En 2017 le nucléaire a fourni la moitié de la production nationale, le gaz naturel 30%, les énergies renouvelables 18%. Solaire et éolien ont compté pour 11%. Le charbon est disparu.

IV) Une dépendance de l'étranger admise ?

En 1990, la Belgique était exportatrice d'électricité. Elle devint importatrice en 1993[16] et, depuis, elle l'est de manière constante, sauf en 2009, année non significative (crise économique).

Jusqu'en 2000, les importations sont faibles, très souvent inférieures à 5% des besoins. A partir de cette date, elles deviennent plus variables, et souvent plus élevées. Elles présentent un pic en 2015, avec plus de 30% de la production. Voici, suivant la FEBEG la production et les importations (en TWh et en pourcentage de la production) de 2007 à 2017 :

Année	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Prod.	85,1	81,4	87,5	91,5	86,7	79,8	80,3	69,9	67,4	82,2	80,3
Import.	6,8	10,0	-2	0,5	2,5	9,9	9,6	17,6	21,0	6,2	6,0
En % produc.	8%	12%	-2%	0,5%	2,9%	12,4%	12,0%	25,2%	31,2%	7,5%	7,5%

Il est à noter que dans l'étude prospective d'Elia relative aux futurs hivers 2019-2020, 2020-2021 et 2021-2022,on lit :« La Belgique reste dépendante des importations pour son approvisionnement en électricité »[17]. Depuis maintenant vingt ans, la Belgique est généralement importatrice d'électricité. Depuis quelques années, la part importée dépasse couramment 10% de la production. Elle a même dépassé récemment deux années de suite le quart des ressources locales.

On note une dépendance régulière mais accrue aux importations étrangères. On constate des variations rapides et brutales de leur importance.

V) La sortie du nucléaire. La course contre la montre.

30 mars 2018 : un calendrier serré. Une certaine fébrilité.

La Belgique a une politique de transition énergétique basée sur l'amélioration de l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables. Mais le point essentiel est la sortie du nucléaire, qui avait été décidée pour 2025. Aucune fermeture de réacteur n'ayant été effectuée, le Gouvernement de coalition de Charles Michel a néanmoins ***réaffirmé, le 30 mars 2018, cette sortie en 2025.***

Cela revient à fermer le parc nucléaire qui fournit la moitié de l'électricité produite en sept ans. Les Allemands s'étaient donnés onze ans pour clore leur parc nucléaire qui ne générait que le quart de leur courant. Cette précipitation se confirme dans le calendrier de fermeture des réacteurs : cinq d'entre eux (Doel 1,2 et 4, Tihange 1 et 3), seront arrêtés en moins de dix mois (du 15 février au 1er décembre 2025). ***Stopper en moins d'un an des centrales produisant le tiers de l'électricité du pays dénote une précipitation politique loin de l'optimum technique et économique***.

[16] IEA- Statistics « Global Energy data at your fingertips ».
[17] Elia- The need for a strategic reserve 2019-2020 ». November 2018.

Cette fébrilité a certainement été alimentée par deux incidents récents liés à la sûreté nucléaire. Durant l'été 2012, on découvrit des microbulles d'hydrogène dans l'acier de plusieurs cuves de réacteurs. Comme l'écrivit l'autorité de sûreté « il s'agit d'un phénomène bien connu et largement étudié ». Mais, il y eut trois ans de débats et de controverses largement médiatisés avant qu'une conclusion s'impose : « la présence de microbulles d'hydrogène n'a pas d'impact négatif sur la sûreté des centrales »[18]. L'arrêt de certains réacteurs avait obligé en 2015 la Belgique à importer presque le quart de ses besoins et avait coûté sept cent millions d'euros au propriétaire du parc nucléaire, Engie. Fin 2017, dans des bunkers extérieurs aux parties nucléaires abritant des systèmes de secours de second niveau apparurent des dégradations du béton. L'incident est classé 1, dans l'échelle INES des incidents et accidents nucléaires, le niveau le plus bas : une « anomalie » sans conséquence sur l'environnement et la population[19], mais pouvant empêcher de fonctionner des systèmes de secours de second niveau. Les réparations demandées sur le champ par l'autorité de sûreté amenèrent des arrêts de réacteurs et des importations. Et en plus, des risques de coupures pour l'hiver 2018-2019[20].

L'importance actuelle du nucléaire et son remplacement en six ans font de la sortie du nucléaire le point essentiel de la politique énergétique belge actuelle. Ce choix écrase toutes les autres dispositions : tout est subordonné à la sortie rapide du nucléaire.

Le choix du gaz naturel. Des aides publiques indispensables.

Voici l'essentiel de la déclaration de Mme Marghem, Ministre de l'Energie, à l'issue de Conseil des Ministres du 30 mars 2018, réaffirmant la sortie du nucléaire en 2025 :

-Le gouvernement a adopté la vision commune des quatre ministres de l'énergie (fédéral et trois régions) qui est la sortie du nucléaire en 2025 et « le remplacement de la capacité de créer de l'électricité du nucléaire par des centrales à gaz »

-Quatre critères devront être respectés : la sécurité d'approvisionnement, la diminution des émissions de CO_2, des prix abordables pour les citoyens et les entreprises et la sécurité des installations. Une surveillance de ces critères sera organisée.

-Des corrections pourront être apportées mais la « direction fondamentale » est la sortie du nucléaire en 2025.

-Le Gouvernement fédéral et les quatre régions finaliseront les dispositions du Pacte Energétique Interfédéral prévoyant en 2030, 40% d'énergie renouvelables (8 GW solaire, 4,2 GW éolien terrestre, 4 GW d'éolien marin).

En 2025, les renouvelables ne seront pas suffisants pour remplacer le nucléaire, il faudra donc disposer de centrales à gaz supplémentaires, comme l'a annoncé Mme Marghem. Or, le marché ne permet pas aujourd'hui une rémunération suffisante pour rentabiliser ce type de centrales. Il faudra des aides publiques ce qui nécessite, comme préalable, le vote d'une loi.

21 décembre 2018 : le Gouvernement démissionne.

La coalition soutenant le Gouvernement de Charles Michel comprenait le N-VA, parti flamand que l'on peut qualifier d'autonomiste par raison, par opposition au Vlaamse Belang, indépendantiste.

La vie politique belge est fort émiettée. Le N-VA, avec plus de 20% des voix était lors des dernières élections fédérales en 2014 le premier parti belge en obtenant 30 sièges à la Chambre des Représentants. Officiellement, son départ de la coalition dirigé par Charles Michel est lié à son

[18] AFCN- Dossier-« Indications de défauts dans les cuves de réacteurs de Doel 3 et Tihange 2 ».
[19] AFCEN –Dossier- « Dégradations du béton à Doel et Tihange ».
[20] Qui a amené le gouvernement à demander un Rapport à Elia sur le passage des prochains hivers « The need for a strategic reserve 2019-2020 ». November 2018.

opposition au Pacte mondial pour les migrations (ONU) dit Pacte de Marrakech. Les voix du N-VA étant indispensables, la démission du gouvernement a été acceptée par le Roi le 21 décembre 2018.

Le N-VA avait d'autres raisons, dont la montée en puissance du Vlaamse Belang.

Sur la sortie du nucléaire en 2025, le N-VA a continuellement trainé les pieds, insistant sur l'importance de l'électricité nucléaire pour le Port d'Anvers. Son récent ralliement n'a pas convaincu tout le monde. Le N-VA est incontournable en Flandre, région qui abrite plus de 57% des Belges.

En tout état de cause, la Belgique n'a plus aujourd'hui qu'un gouvernement apte à expédier les affaires courantes. Or « avec la loi sur la sortie du nucléaire, la Belgique est confrontée à un défi exceptionnel… cette décision implique que 6 GW de capacité de base sortent du mix énergétique belge ». Il faut donc les remplacer. « Les revenus des marchés de l'électricité ne suffisent pas, à eux seuls, pour attirer les investissements nécessaires… la complexité légale et technique des dossiers … demande une action rapide du gouvernement fédéral » (FEBEG).

La FEBEG, regroupant les électriciens belges prévient, dans le texte dont sont tirées les citations ci-dessus[21] que si une loi ne vient pas rapidement décider des aides à la construction des centrales à gaz destinées à compenser l'arrêt du nucléaire, ces installations ne seront pas construites dans les délais. Et la sortie du nucléaire sera repoussée au-delà de 2025.

Un gouvernement qui expédie les affaires courantes peut-il proposer une telle loi ? Sinon, dans combien de temps la Belgique aura-t-elle un gouvernement apte à proposer cette loi ? Sans l'adoption rapide ce cette loi, la sortie du nucléaire sera repoussée au-delà de 2025.

VI) Le passage du nucléaire au gaz : les questions.

Le remplacement du nucléaire par les centrales à gaz, comme l'a annoncé Mme Marghem constitue l'essentiel des mesures concernant l'électricité d'ici 2025. Le développement des énergies renouvelables continuera mais l'arrivée des centrales à gaz est une condition indispensable à la sortie du nucléaire, comme le confirme le texte du FEBEG cité ci-dessus. Le gouvernement a créé un « Comité fédéral Energie … mécanisme de correction et de contrôle » chargé d'évaluer l'impact de la politique énergétique (qui inclut le remplacement du nucléaire par le gaz) sur la sécurité d'approvisionnement, la lutte contre le réchauffement climatique et les prix pour les consommateurs. Son rapport annuel sera transmis, pour décisions éventuelles, aux quatre ministres de l'énergie (fédéral +régions). Voyons comment, aujourd'hui se présente le problème.

La sécurité d'approvisionnement.

Le nucléaire, par sa facilité de stockage de l'uranium offre une sécurité importante vis-à-vis des aléas politiques. La Belgique, pour le gaz naturel, dépend entièrement de l'extérieur. Les Pays Bas ont annoncé la fin prochaine de l'exploitation du gaz de Groningue, qui représentait plus de 40% des fournitures belges en 2016. Mais la Belgique a une large expérience dans le domaine du gaz et possède des infrastructures remarquables (par ex. à Zeebrugge). Le Ministère de l'Economie a publié une « Etude prospective concernant la sécurité d'approvisionnement en gaz naturel à l'horizon 2025-2030 », auquel on se reportera[22] « La Belgique [est] un des pays les mieux positionnés en matière de diversification des routes d'approvisionnement, de résilience de l'infrastructure … et d'indépendance vis-à-vis des importations en provenance de Russie ou sous forme de GNL »[23]. Engie, important acteur gazier, a une part de 9% dans Nord Stream 1 (en fonctionnement) et Nord Stream 2 (projet), les deux grands gazoducs destinés à amener le gaz russe vers l'Europe du Nord.

[21] FEBEG-Mis en ligne le 21/12/2018
[22] Bureau fédéral du Plan-Août 2016.
[23]Cf. note précédente.

Le remplacement par des centrales à gaz du nucléaire ne menace pas la sécurité d'approvisionnement … si elles sont mises en service à temps (cf. §V).

La lutte contre le réchauffement climatique.

Le communiqué du 20 octobre 2015 de la Commission Européenne indique qu'il faut s'attendre à un fort ralentissement du rythme de baisse des émissions européennes de gaz à effet de serre liées à l'énergie. En fait, ces dernières ont cessé de diminuer à dater de 2014 dans maints pays (comme la France et l'Allemagne). Ces mauvaises performances annoncées puis constatées sont à l'origine du nouveau Plan-Climat de l'Union européenne. Les émissions de gaz carbonique liées à l'énergie de la Belgique ont augmenté de 80,8 à 84,2 millions de tonnes de 2014 à 2016[24]. En 2017, elles baissèrent par rapport à 2016 de 2,4%, donc à 81,7 millions de tonnes[25]. L'arrêt de production d'électricité à partir du charbon a contribué. Mais cette dernière mesure ne pourra pas être mise en œuvre deux fois. En tout état de cause, les émissions belges de gaz carbonique liées à l'énergie ne baissent plus depuis 2014. Le remplacement annoncé du nucléaire par le gaz, à hauteur de 3 600 MW en 2025 est équivalent, pour les émissions de gaz carbonique, à la mise en service de centrales à charbon d'une capacité de près de 1 500 MW.

La sortie du nucléaire en 2025, telle qu'elle est prévue, conduira à une augmentation des émissions de gaz carbonique liées à l'électricité, et compromettra une baisse des émissions liées à l'énergie.

Les factures : le retour de l'exemple des crèmes glacées ?

Début 2018, Mme Marghem, Ministre fédéral de l'énergie, avait annoncé le coût de sortie du nucléaire pour chaque ménage belge : 15 euros par an[26]. Même dit avec précaution (coûts liés aux « compétences fédérales »), ce chiffre rappelle fâcheusement une déclaration de Jürgen Trittin, Ministre de l'environnement allemand en 2004. Il s'agissait, déjà, de promouvoir les énergies renouvelables avec comme objectif de remplacer le nucléaire, en acceptant une période transitoire avec utilisation d'énergies fossiles (charbon en Allemagne, aujourd'hui gaz en Belgique). Le Ministre allemand avait annoncé un coût par ménage de « seulement un euro par mois, le prix d'un cornet de glace ». Soit douze euros/an. Avec 15 euros/an, Mme Marghem a pris en compte l'inflation ?

Il est bien difficile d'évaluer le coût de la transition énergétique belge, comme d'ailleurs celle d'autres pays. La Cour des Comptes allemande a indiqué, début 2017, que le gouvernement de Berlin n'en avait aucune idée. Par contre, il est possible de se rendre compte de l'impact en 2025 du remplacement de la plus grande partie du parc nucléaire belge actuel par des centrales à gaz.

Le coût du kWh nucléaire produit par le parc nucléaire actuel a été estimé à 2,87 centimes[27]. Une étude de l'Agence Internationale de l'Energie indique un coût du kWh gaz au mieux, de 7,7 centimes[28]. Contentons-nous d'une estimation : admettons que le coût de production de la moitié de l'électricité fabriquée en Belgique va doubler en passant de l'atome au gaz. Les coûts de production correspondent à environ à 30% des factures, les prix belges devraient, en 2025, augmenter de 15%, par rapport à 2018 (ordre de grandeur), ***<u>uniquement</u> du fait du passage du nucléaire au gaz.***

La sortie du nucléaire telle que prévue, suffira pour amener les factures des ménages belges au-dessus des allemandes actuelles. Le pays rejoindra le club des pays développés dont les prix de l'électricité sont les plus élevés au monde (Danemark, Allemagne et Australie du Sud).

---

[24] Eurostat tableau env_air_gge.
[25] Eurostat, communiqué de presse-4/8/2018
[26] Libre Belgique-Entretien 21/2/2018
[27] Suivant Electrabel- 2,1 centimes suivant la CREG-« La CREG confirme son estimation de la rente nucléaire »-1/3//2011.
[28] Coût actualisé (LCOE) des nouvelles centrales en Belgique-AIE-NEA-2015. Eolien et solaire seraient plus chers que le gaz.

En conclusion :

Le gouvernement belge a confirmé en mars 2018, la sortie du nucléaire en 2025. Donc en sept ans. C'est un défi unique au monde car l'atome assure actuellement la moitié de la production locale d'électricité.

Le délai est trop court pour que les renouvelables suppléent à l'abandon du nucléaire. Il a été décidé de remplacer principalement l'atome par de nouvelles centrales à gaz. Cela conduirait à une hausse des émissions de CO_2 liées à l'énergie, alors que la Belgique, depuis 2014, a cessé de les baisser. Le remplacement par le gaz augmenterait également les factures des ménages, qui sont déjà très élevées. Par contre, le gaz permettrait d'assurer la sécurité d'approvisionnement. Il faut noter, néanmoins, que le pays restera importateur d'électricité durant les prochaines années.

Cette politique de sortie du nucléaire risque d'être mise à mal par la récente démission du gouvernement de Charles Michel (21 décembre 2018) car l'augmentation de la part du gaz nécessite des aides publiques, donc le vote très rapide d'une loi, puis l'approbation de la Commission Européenne. Il n'est pas certain qu'un gouvernement expédiant les affaires courantes puisse proposer un tel projet législatif. Ceci dans un contexte où le parti flamand N-VA, (incontournable dans la Région Flandre qui abrite 57% des Belges), est responsable de la chute de la coalition au pouvoir. Or, le N-VA avait donné son accord à la sortie du nucléaire en 2025 avec réticence. Il est de notoriété publique qu'il repousserait volontiers cette sortie en 2035.