



## **Les défis de l'économie belge**

**La transition énergétique vers une économie bas carbone, tout en garantissant la sécurité d'approvisionnement et des prix compétitifs**

## 1 Importance du défi

L'énergie est fondamentale pour la croissance et l'emploi et plus généralement pour le bon fonctionnement d'une économie moderne, en particulier pour l'économie belge qui est spécialisée dans des branches industrielles intensives en énergie<sup>1</sup>. Or, le secteur de l'énergie, tout comme le reste de l'économie belge, est confronté à de grands changements. La globalisation, les évolutions technologiques et démographiques, ainsi que la prise de conscience des gouvernements et des consommateurs d'énergie quant aux limites environnementales de la planète remettent en cause le fonctionnement du secteur énergétique belge ainsi que notre manière de produire et de consommer l'énergie.

Dans ce cadre, les interlocuteurs sociaux estiment que la politique énergétique doit viser simultanément les objectifs suivants<sup>2</sup> :

- garantir des prix énergétiques qui soient compétitifs pour les grandes et petites entreprises (qui sont sensibles aux prix de l'énergie et sont en concurrence avec des entreprises étrangères) et abordables pour les citoyens (et plus particulièrement pour les moins favorisés) ;
- respecter les limites environnementales et les engagements environnementaux ;
- garantir la sécurité d'approvisionnement énergétique.

Ces objectifs doivent contribuer, dans le cadre d'une économie mondiale, à une société et une économie belge durables, porteuses d'emplois de qualité, de croissance de la productivité et de création de valeur ajoutée.

L'énergie est un enjeu global qui s'inscrit dans un contexte de croissance des besoins énergétiques mondiaux. Selon l'AIE (2017), ces derniers devraient augmenter de 40% à l'horizon 2040 dans un contexte de développement des économies chinoises et indiennes, de l'électrification croissante de l'énergie et de développement du gaz et du pétrole de schiste aux Etats-Unis.

Par ailleurs, les autorités belges ont récemment conclu un Pacte énergétique dont l'ambition est d'assurer un approvisionnement sûr, durable et abordable à l'horizon 2030. Le Pacte énergétique prend toute une série de mesures visant à rendre possible la transition vers une société bas carbone à l'horizon 2050. Le gouvernement fédéral a également décidé de mettre fin au nucléaire entre 2022 et 2025.

### 1.1 Gaz à effet de serre et pollution atmosphérique

L'énergie est également un enjeu global parce que la combustion des énergies fossiles est la principale cause des émissions de gaz à effet de serre (dont le dioxyde de carbone<sup>3</sup>) et de polluants atmosphériques de la planète. En Belgique, trois quarts des émissions de gaz à effet de serre sont imputables à la combustion des carburants fossiles dans l'industrie, la production d'électricité, le chauffage des bâtiments et le transport. Les émissions énergétiques représentent, en outre, 90% des émissions de carbone (BFP, 2017). Ces émissions de gaz à effet de serre font de l'énergie un enjeu central dans le cadre de la lutte contre le réchauffement climatique.

---

<sup>1</sup> Cf. Avis CCE 2017-2055, "2.1.1 Tenir compte des spécificités industrielles de la Belgique", p. 7-8

<sup>2</sup> Avis CCE 2015-0135 "L'engagement des interlocuteurs sociaux face aux enjeux énergétiques" ([lien](#))

<sup>3</sup> Le dioxyde de carbone représente 85% des émissions de gaz à effet de serre de la Belgique.

En réponse à ce risque majeur, les parties prenantes de l'Accord de Paris se sont engagées à contenir l'élévation de la température moyenne de la planète en dessous de 2°C par rapport aux niveaux préindustriels et à tout mettre en œuvre pour limiter cette hausse à 1,5°C par rapport aux niveaux préindustriels. Pour leur part, l'Union européenne et la Belgique, à travers sa « Vision à long terme de développement durable », visent à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre par rapport à 1990 de 80 à 95% à l'horizon 2050. Dans ce cadre, la Belgique s'est engagée à réduire ses émissions issues des secteurs non-ETS<sup>4</sup> de 15% en 2020 par rapport à 2005, et de 35% en 2030. Contrairement aux secteurs du système d'échange de quotas d'émission carbone (ou système ETS) qui couvrent les émissions issues des installations industrielles intensives en énergie et de l'aviation civile, les secteurs non-ETS ne sont pas soumis à un prix carbone au niveau européen, mais régis par des objectifs européens, définis dans les Paquets « Energie/Climat », laissant à chaque pays membre la gestion de son marché propre (décision 406/2009/EC concernant le partage de l'effort).

Malgré les mesures actuellement prises par la Belgique en matière de climat, le pays n'atteindra pas ces objectifs aux horizons 2020 et 2030 par rapport à 2005 (CE, 2017 ; CNC, 2017 ; BFP, 2017)<sup>5</sup>. La transition énergétique vers une économie bas carbone va, par conséquent, nécessiter la mise en œuvre d'une politique énergétique spécifique.

## **1.2 Sécurité d'approvisionnement**

Cette politique énergétique doit garantir la sécurité d'approvisionnement énergétique dont la dépendance énergétique est un élément. La sécurité d'approvisionnement constitue un objectif important pour l'économie du pays et l'ensemble des consommateurs étant donné la dépendance énergétique importante de la Belgique, qui s'élevait à 84,8% en 2016<sup>6</sup>. Sans compter que, selon le Bureau fédéral du plan (2017), la dépendance énergétique de la Belgique va augmenter pour atteindre 91% en 2030 et 88% en 2050, obligeant la Belgique à recourir davantage encore aux importations d'énergie. Garantir la sécurité d'approvisionnement énergétique du pays est, en outre, essentiel car cet objectif contribue au bon fonctionnement des entreprises, à la stabilité des prix de l'énergie et au bien-être général de la société.

## **1.3 Coûts et prix de l'énergie**

La politique énergétique doit aussi tenir compte du fait que la transition énergétique accroît, du moins dans un premier temps, le coût du système énergétique belge. Il est dès lors nécessaire de garantir des prix de l'énergie compétitifs pour les entreprises vis-à-vis de leurs concurrents étrangers et de veiller à ce que les prix soient abordables pour les citoyens (et en particulier les plus démunis).

---

<sup>4</sup> Les secteurs dits « non-ETS » réunissent les émissions de gaz à effet de serre du transport, du bâtiment, des industries non-ETS, de l'agriculture et des déchets.

<sup>5</sup> Selon les scénarios à politiques inchangées de la Commission européenne (2017) et de la Commission national climat (2017), les émissions non-ETS ne seraient que de, respectivement, 11,5% et 9,5% plus faibles en 2020 qu'en 2005. A l'horizon 2030, les projections à politiques inchangées du CNC (2017) et du BFP (2017) prévoient, respectivement, une réduction des émissions non-ETS de moins de 12% par rapport à 2005 et de 18% par rapport à 2005. Selon ces prévisions, la Belgique n'atteindra donc pas ses objectifs de réduction de -15% et de -35% des émissions de gaz à effet de serre aux horizons 2020 et 2030, par rapport à 2005.

<sup>6</sup> La dépendance énergétique de la Belgique est largement supérieure à la moyenne de l'Union européenne (53,6% en 2016).

Il est également important de ne pas perdre de vue que toute hausse des prix de l'énergie :

- affecte relativement plus notre économie que celle de nos voisins car elle est relativement plus dépendante de l'énergie ;
- affecte plus lourdement les ménages les moins favorisés car, d'une part, le coût de l'énergie occupe une part plus importante de leurs dépenses qu'au sein d'un ménage moyen, et d'autre part, ces ménages sont plus susceptibles de vivre dans des logements précaires et peu isolés ;
- affecte les salaires via le mécanisme d'indexation (hors carburants).

#### **1.4 Trajectoire de la transition**

Lors du choix de la trajectoire de la transition, il est important de tenir compte de l'impact de la hausse possible du coût du système énergétique sur la compétitivité des entreprises et le caractère abordable des prix pour les ménages. Dans ce cadre, les mesures et les instruments, ainsi que la répartition des coûts et des avantages devront également être pris en considération. En effet, le soutien sociétal à l'égard de la transition énergétique pour tous les groupes dans la société, que ce soit au niveau des entreprises ou des ménages, est un critère important pour atteindre la durabilité économique, sociale et environnementale du système énergétique. Tous ces choix/décisions doivent se faire en toute transparence.

La vitesse de la transition doit donc être calibrée de manière à permettre une réalisation équilibrée et simultanée des objectifs de la transition énergétique décrits ci-dessus.

La transition énergétique vers une économie bas carbone engendrera des changements majeurs pour l'économie belge dans son ensemble et pour son système énergétique en particulier. Elle aura pour conséquence des créations et destructions d'emploi, tant dans le secteur de l'énergie que dans les autres secteurs de l'économie belge, ce qui induira des transitions sur le marché du travail. Celles-ci doivent être correctement anticipées car elles constituent un défi pour assurer une bonne correspondance entre l'offre et la demande sur le marché du travail (voir le défi qui y est consacré). Elles doivent aussi s'inscrire dans le cadre des structures existantes du dialogue social et de la protection sociale, et dans le respect des droits humains et des travailleurs<sup>7</sup>.

Actuellement, une part considérable des prix finaux de l'énergie est constituée de frais de réseau, taxes et accises, prélèvements et autres contributions imputées via la facture, telles que les contributions liées au financement de l'énergie renouvelable. A l'heure actuelle, l'entièreté de la transition est principalement financée par la facture d'électricité. Il est important que l'on veuille à diversifier la base de financement et à assurer la cohérence des instruments de financement. En effet, la transition énergétique implique d'autres éléments que la seule électricité et la diminution de la consommation d'énergie érode le financement sur la base des kWh.

---

<sup>7</sup> Le concept de transition juste pour tous vers une économie écologiquement durable a été développé dans la résolution concernant « le développement durable, le travail décent et les emplois verts » adopté par la 102<sup>ème</sup> session de la conférence générale de l'Organisation Internationale du Travail (OIT) le 19 juin 2013 et il a été repris comme considérant de l'accord du 12 décembre 2015 dans le cadre de la conférence de Paris des parties à la convention des Nations Unies sur les changements climatiques. C'est pourquoi les créations et reconversions d'emplois doivent s'inscrire dans le cadre des structures existantes du dialogue social et de la protection sociale, de l'effort de formation et du développement des compétences, du respect des droits humains et des travailleurs.

S'il est évident que la transition énergétique vers une économie bas carbone constitue un défi, elle peut aussi représenter une opportunité pour le développement économique et la création d'emplois. Afin d'exploiter pleinement cette opportunité et de créer une situation win-win entre le climat et l'économie, il est essentiel d'une part, que la transition et la contribution de la Belgique aux politiques énergétiques et climatiques internationales tiennent totalement compte du tissu socioéconomique, des spécificités de l'économie belge, du potentiel socio-économique et technique de notre pays ainsi que des efforts qui ont déjà été consentis et d'autre part que tous les acteurs se sentent concernés par la transition et y soient sensibilisés.

## 2 Facteurs permettant de relever ce défi

### 2.1 Efficacité énergétique

L'amélioration de l'efficacité énergétique, en réduisant la consommation d'énergie par rapport à ce qu'elle aurait été à efficacité énergétique inchangée, aidera la Belgique à remplir ces objectifs énergétiques à l'horizon 2020<sup>8</sup> et assurera un certain niveau d'emploi en Belgique. Ces économies d'énergie qui en découlent permettront, en outre, de diminuer les émissions de gaz à effet de serre<sup>9</sup>, ainsi que les émissions de polluants atmosphériques par unité de valeur ajoutée (grâce à une réduction de la consommation et des importations d'énergies fossiles). Ce qui sera, in fine, bénéfique pour l'environnement, la qualité de l'air et la santé humaine.

Les investissements rentables en efficacité énergétique ont ensuite des effets positifs sur le revenu disponible des entreprises et des ménages - via la réduction de la facture énergétique - et sur la compétitivité des entreprises, ainsi qu'éventuellement sur l'emploi<sup>10</sup>.

Enfin, une meilleure efficacité énergétique entraînera une amélioration de l'indépendance énergétique de notre pays vis-à-vis de l'extérieur. L'indépendance énergétique est importante en ce qu'elle permet de s'affranchir des risques géopolitiques (fin de relations commerciales avec un de nos fournisseurs, etc.)<sup>11</sup>. En limitant les besoins d'importation, elle aura également un impact positif sur la balance des paiements.

---

<sup>8</sup> Afin de contribuer à l'objectif 2020 de l'UE en matière d'efficacité énergétique, la Belgique s'est fixée, comme objectif indicatif, de réduire sa consommation d'énergie primaire de 18% et sa consommation finale d'énergie de 17,8% par rapport à 2007. Toutefois, selon les scénarios à politiques inchangées du Bureau fédéral du plan (2017) et de la Commission européenne (2017), la Belgique n'atteindra pas les objectifs qu'elle s'est fixés.

<sup>9</sup> Dans son avis [CCE 2017-2055](#), le Conseil a identifié les secteurs du transport (22,8% des émissions totales de GES et 30,1% de la consommation finale d'énergie) et du bâtiment (19,6% et 38,7%) comme des pôles d'action stratégiques en matière d'énergie et de climat.

<sup>10</sup> L'amélioration de l'efficacité énergétique du parc immobilier belge contribue, par exemple, à la création d'activité et d'emplois dans le secteur de la construction au niveau local et régional.

<sup>11</sup> Le choix stratégique de l'indépendance énergétique demeure d'autant plus essentiel, étant donné que l'augmentation de la demande des pays émergents va dépasser notre propre demande et limiter nos arguments de négociation.

## 2.2 Mix énergétique

Le mix énergétique actuel repose principalement sur les énergies fossiles (pétrole et gaz) - qui représentaient, en 2016, plus de 70% de l'énergie consommée en Belgique - et le nucléaire (19,5%). Les sources d'énergies renouvelables et les déchets ne représentent que 8% du mix énergétique. La transition énergétique vers une économie bas carbone, ainsi que la réalisation des objectifs climatiques (cf. supra) et énergétiques<sup>12</sup> fixés par l'UE, nécessiteront, par conséquent, de remplacer graduellement les énergies fossiles, grandes émettrices de CO<sub>2</sub>, par des sources sobres en carbone.

L'équilibre optimal entre production intérieure et importations doit être fixé à un coût sociétal le plus faible possible et en tenant compte de la sécurité de livraison et d'éléments macroéconomiques comme l'impact sur l'économie belge (dont l'impact qui en résulte sur l'emploi dans tous les secteurs) de la production d'électricité et des frais et recettes de transport du gaz et d'électricité qui en découlent (y compris l'impact de prix plus convergents avec les pays voisins)<sup>13</sup>. Compte tenu d'un ensemble d'aspects parmi lesquels le coût total du système énergétique belge, le potentiel technique et économique de la Belgique, les défis environnementaux et climatiques auxquels notre pays est confronté, et d'autres paramètres macroéconomiques, la capacité de production intérieure doit être exploitée au maximum pour autant que cela mène à une prospérité maximale dans le pays (en termes d'emploi, de prix pour les consommateurs d'énergie etc.). Cette approche de maximisation peut avoir une influence positive sur la prospérité en Belgique. L'objectif doit être le maintien et la création d'emplois de qualité et de valeur ajoutée dans le secteur de l'énergie proprement dit et dans d'autres secteurs (les gros consommateurs d'énergie et les secteurs à haute intensité énergétique). Si la Belgique investit dans le développement de technologies bas carbone économiquement plus intéressantes, plus compétitives à moindre coût, elle pourrait devenir un exportateur net d'électricité à long terme.

En vue d'assurer la sécurité d'approvisionnement dans notre pays, il est essentiel de miser sur une utilisation optimale tant des moyens de production nationaux que des possibilités d'importation et d'exportation. Pour ce faire, il importe de tenir compte, de façon équilibrée, des objectifs de la politique énergétique. La sécurité d'approvisionnement est influencée par de nombreux facteurs, dont la présence d'un réseau d'interconnexion bien développé. Les interconnexions et échanges entre pays sont positifs selon le cadre européen, qui vise un marché unique et un dispatching<sup>14</sup> optimal. Dans ce contexte, il faut toutefois préciser que, pour qu'il y ait une contribution positive, il faut absolument qu'il y ait mise à disposition structurelle, garantie et prévisible de ces interconnexions pour tous les acteurs du marché à toutes les échéances. La garantie d'avoir la capacité disponible exacte à l'avenir n'est pas offerte actuellement.

---

<sup>12</sup> A politiques inchangées, la Belgique ne remplira pas son objectif d'une part d'énergies renouvelables de 13% dans la consommation d'énergie à l'horizon 2020, la part des énergies renouvelables n'étant que de 8,7% en 2016 (CE, 2017).

<sup>13</sup> Rapport du BFP du 23 février 2017 intitulé « Cost-benefit analysis of a selection of policy scenarios on a adequate futur Belgium power system – economic insights on different capacity portfolio and import scenarios »

<sup>14</sup> L'électricité se stocke difficilement : les dispositifs de stockage existants sont peu performants et coûteux. Il est donc nécessaire d'équilibrer en permanence, en temps réel, l'offre et la demande. Le dispatching consiste, de ce fait, à veiller à respecter en permanence l'équilibre entre production et consommation. Et ce, grâce aux hypothèses faites au préalable et grâce à des qualités de réactivité. Grâce à l'historique des mesures de la consommation d'électricité, et aux prévisions météorologiques, une courbe prévisionnelle de consommation est déterminée chaque jour - par le gestionnaire de réseau de transport Elia en Belgique -, pour pouvoir ajuster au plus près et en temps réel la production à la demande d'électricité. Sur la base de cette prévision, un processus similaire à des enchères est organisé chaque jour : les producteurs d'énergie communiquent leurs propositions de prix pour chacune de leurs centrales et pour chaque demi-heure de la journée suivante. Le dispatching effectue alors le "placement des centrales sur la courbe de charge", qui consiste, pour chaque demi-heure, à empiler les centrales par ordre de prix croissant (merit order curve), jusqu'à couverture complète de la demande prévisionnelle.

### **2.3 Flexibilité de l'offre et de la demande électrique**

La consommation d'électricité varie énormément notamment en fonction des horaires de travail, de la durée d'ensoleillement ou encore de la température. Afin de garantir que l'offre et la demande électriques soient en permanence à l'équilibre, l'approche historique consistait à adapter la production aux fluctuations de la consommation. Cependant, l'évolution du système électrique marquée ces dernières années par la transition énergétique et l'intégration croissante des énergies renouvelables intermittentes dans la production renouvelable rend caduc cet équilibre classique du réseau électrique.

Aujourd'hui, il est, dès lors, indispensable de faire appel, d'une part, aux différentes sources de flexibilité de l'offre : les capacités de production flexibles (comme les centrales au gaz), les interconnexions et – une fois à maturité - le stockage. Ces sources de flexibilité permettent ainsi de répondre plus facilement aux changements prévisibles et non prévisibles de la demande mais aussi de l'offre (intermittence de certaines productions renouvelables (le taux d'utilisation des capacités varie en fonction du soleil, vent), arrêt temporaire de centrales nucléaires ou de gaz, etc.).

D'autre part, l'intégration accrue des productions renouvelables décentralisées rend également la flexibilité et la réactivité de la demande<sup>15</sup> essentielles en vue de garantir la sécurité d'approvisionnement de la Belgique. En Belgique, le potentiel de gestion de la demande est déjà bien développé au sein des grandes entreprises, mais reste toutefois encore peu exploité au sein des ménages et des PME. Or, dans le contexte actuel de numérisation croissante de l'économie, le potentiel offert par une gestion plus dynamique de la demande est d'autant plus important. Dans ce cadre, les agrégateurs de flexibilité – qui gèrent l'effacement de l'électricité<sup>16</sup> en adaptant, en temps réel, la demande de leurs clients en fonction des pointes de demande sur le réseau et des fluctuations de l'offre - ont un rôle à jouer.

### **2.4 Infrastructure énergétique**

Dans le contexte de la transition énergétique, de nombreux producteurs, mais aussi des particuliers et des entreprises, investissent dans la production d'énergie renouvelable. Or, l'insertion massive des énergies renouvelables sur les réseaux électriques pose des problèmes d'ordre technique, qui auront un impact important sur les réseaux de distribution d'électricité. D'une part, l'intégration de la production décentralisée conduit à un fonctionnement bidirectionnel des réseaux électriques, traditionnellement conçus pour n'acheminer l'énergie que dans un sens, faisant émerger des besoins de renforcement. D'autre part, un taux de pénétration élevé des énergies renouvelables intermittentes peut être la source de déséquilibre du système électrique<sup>17</sup>.

---

<sup>15</sup> La gestion de la demande renvoie à la capacité des consommateurs de modifier leur profil de consommation en fonction de signaux extérieurs envoyés par les acteurs du marché de l'électricité.

<sup>16</sup> L'effacement de l'électricité désigne l'action de réduire temporairement la consommation électrique par un industriel ou un particulier. Lorsque la production électrique présente un risque d'insuffisance face à la demande, le gestionnaire de réseau peut demander aux consommateurs de diminuer volontairement leur consommation. Cela permet de maintenir un équilibre entre l'offre et la demande sur le réseau électrique, tout en évitant les surcoûts économiques et environnementaux liés à l'activation de nouvelles centrales de production.

<sup>17</sup> Les productions intermittentes liées aux conditions météorologiques (vent, soleil) sont imprévisibles et, par conséquent, plus difficilement pilotables par les gestionnaires de réseau par rapport aux centrales thermiques. A titre d'exemple, le gestionnaire de réseau français (RTE) limite, dans certains cas et dans certaines régions de France, le taux de pénétration des énergies renouvelables à 30% via une compensation pour les installations qui seraient déconnectées afin de limiter le taux de pénétration instantanée des énergies renouvelables dans le réseau et ainsi garantir une marge d'action en cas d'aléa. La Belgique n'a quant à elle pas déterminé de seuil en la matière.

Pour s'adapter à l'émergence de la production d'énergie renouvelable décentralisée et des communautés énergétiques au niveau local, nos réseaux électriques doivent évoluer et devenir plus flexibles / dynamiques<sup>18</sup>.

Par conséquent, des investissements supplémentaires s'imposent dans les réseaux de distribution pour les renforcer et les rendre plus flexibles. Une gestion plus active<sup>19</sup> des flux sur les réseaux de distribution est également indispensable.

Il sera, en outre, important de maîtriser les frais des réseaux qui, comme mentionné précédemment, constituent actuellement une part considérable des prix finaux de l'énergie. Et ce, afin de maîtriser les prix des énergies et leurs impacts sur la compétitivité des entreprises et le pouvoir d'achat des ménages. Les investissements nécessaires dans le système énergétique belge ne peuvent être réalisés que dans un cadre qui permette la mise en place d'un climat favorable aux investissements, lequel est décisif pour la création de valeur ajoutée et le maintien et la création d'emplois dans le cadre de la transition énergétique. Un cadre juridique et fiscal stable et transparent est notamment requis en vue de garantir une sécurité juridique suffisante pour les investisseurs.

## **2.5 Bon fonctionnement du marché**

En Belgique, le prix de la commodité<sup>20</sup> électrique<sup>21</sup> représente en moyenne 23 à 31% de la facture pour les ménages et 27 à à 37% pour les petits consommateurs professionnels (contre environ 57% en moyenne au Royaume-Uni )<sup>22</sup>. Pour les ménages, ce prix se situe sur la médiane alors que pour les consommateurs professionnels, ce prix est parmi les plus élevés. Le différentiel de prix entre la Belgique et les autres pays pour ces clients est dû aux frais de réseaux (et tous les prélèvements et surcharges qui y sont ajoutés) et les taxes et redevances.

---

<sup>18</sup> Un réseau d'électricité flexible / dynamique est un réseau équipé de capteurs qui récoltent et communiquent des données. Grâce à ces informations, des ajustements automatiques des flux d'électricité sont possibles et les gestionnaires de réseau sont informés en temps réel de la situation et peuvent agir instantanément, à distance, en cas de nécessité. Ce type de réseau intègre le comportement et les actions de tous ses utilisateurs (producteurs et consommateurs) dans le but d'assurer une fourniture d'électricité durable, économique, et ce en toute sécurité pour l'ensemble des acteurs. Ils sont dits « flexibles », en ce qu'ils permettent de mieux gérer les variations de production et de consommation.

<sup>19</sup> Une gestion active des réseaux consiste à moduler en temps réel la puissance consommée ou injectée dans les réseaux (cf. note de bas de page 18).

<sup>20</sup> Composante énergétique pure (électricité/gaz naturel), à l'exclusion de tous les autres coûts comme en Belgique la cotisation cogénération et énergie renouvelable. En d'autres termes, il s'agit du prix du kilowattheure (kWh) fixé par le fournisseur et de la seule composante de la facture énergétique ouverte à la concurrence.

<sup>21</sup> En Belgique, le coût de la commodité représente 26,56% de la facture électrique des ménages, 30,64% de la facture des petits consommateurs professionnels et 38% de la facture des grands consommateurs industriels,

<sup>22</sup> Sur base des chiffres de la CREG, dans son étude "Prix de l'électricité et du gaz naturel en Belgique, dans les 3 régions et dans les pays voisins" <https://www.creg.be/sites/default/files/assets/Prices/BelEnergyPriceCompFR.pdf> (11 janvier 2019) et de l'étude CREG-PWC, "A European comparison of electricity and natural gas prices for residential and small professional consumers", <https://www.creg.be/sites/default/files/assets/Publications/Studies/F180628pwc.pdf> (juin 2018).

C'est la raison pour laquelle le prix en Belgique est le plus élevé après l'Allemagne tant pour les ménages que pour les petits consommateurs professionnels. Au niveau du gaz<sup>23</sup>, la Belgique est, pour ces mêmes consommateurs, la moins chère après le Royaume-Uni. Pour les grands consommateurs industriels, le désavantage concurrentiel important des grandes entreprises belges pouvant être considérées comme électro-intensives<sup>24</sup> par rapport aux entreprises électro-intensives en l'Allemagne s'explique par un accroissement d'un différentiel de prix de la commodité entre la Belgique et les autres pays et par une taxation plus forte en Belgique/

L'organisation d'un marché de l'énergie garantissant l'adéquation entre l'offre et la demande, ainsi que des signaux « prix » adéquats pour son bon fonctionnement, doit s'inscrire dans un cadre européen. C'est pourquoi il faut souligner l'importance d'une position européenne commune et d'un level playing field concernant les investissements à moyen terme, d'une plus grande coopération entre les autorités de régulation, les États membres et les gestionnaires de réseaux de transport, d'un processus solide d'harmonisation des conditions d'accès aux réseaux et d'un rapprochement des politiques fiscales et tarifaires, des mesures concernant les normes, et des réglementations environnementales et de sécurité<sup>25</sup>.

Un bon fonctionnement du marché de l'énergie, de préférence au niveau européen ou international, contribue à garantir des prix compétitifs et abordables de la commodité en favorisant la convergence des prix de gros avec ceux de nos pays voisins et en minimisant les frais de réseau. L'optimisation du fonctionnement du marché de l'énergie contribue aussi positivement à la sécurité d'approvisionnement.

La collaboration internationale est également très importante, en particulier au niveau européen, moteur dans le cadre de la coordination internationale. Une politique cohérente à ces différents niveaux (UE, national) favoriserait les investissements futurs dans le secteur de l'énergie proprement dit et dans l'ensemble de l'économie, ce qui aurait un effet positif sur la prospérité en Belgique et dans les autres États membres européens. Il est donc demandé avec insistance que la Belgique aborde au niveau européen le manque de collaboration internationale et d'engagement en matière de transition énergétique et de sécurité d'approvisionnement (à savoir, l'échange d'informations sur les capacités de production). Plus spécifiquement, il existe un potentiel important dans une collaboration étroite entre les régulateurs énergétiques tant au niveau national qu'europpéen.

---

<sup>23</sup> En Belgique, le coût de la commodité représente 46,97% de la facture de gaz des ménages, 60,34% de la facture des petits consommateurs professionnels et plus de 90% de la facture des grands consommateurs industriels.

<sup>24</sup> La notion de consommateur électro-intensif, définie par l'Union européenne, permet aux entreprises fortement consommatrices d'électricité (dont l'électro-intensité est supérieure à 2,5 kWh par euro de valeur ajoutée et l'exposition à la concurrence internationale est supérieure à 25%) de bénéficier de conditions particulières d'approvisionnement en électricité (aides accordées, etc.). Contrairement à l'Allemagne ou la France par exemple, cette notion d'électro-intensité n'est pas "reconnue" comme telle en Belgique (sauf en Flandre depuis 2018) pour l'application visant la réduction du prix de l'électricité.

<sup>25</sup> L'application de normes et de réglementations environnementales différentes, au sein de l'UE et à travers le monde, crée des différences de prix entre les différents marchés, leur respect étant coûteux pour les producteurs.

Il est demandé aux autorités, régulateurs, gestionnaires de réseau de transport et bourses concernés de mener de nouvelles analyses<sup>26</sup> :

- afin d'expliquer l'effet des flux de bouclages<sup>27</sup> sur les capacités d'interconnexion disponibles sur le marché actuellement et à l'avenir, d'en identifier les causes et les possibles évolutions et de prendre des mesures pour limiter ces flux de bouclage abordés au niveau régional ;
- afin d'exposer le phénomène du « flow factor competition »<sup>28</sup> [...] et d'éviter que des zones de réglage plus petites souffrent systématiquement de congestions.

## **2.6 Recherche et développement (R&D) et innovation technologique et sociétale**

Comme vu supra, la transition efficace vers une énergie sûre, compétitive à faible intensité de carbone exigera des innovations voire de réelles ruptures technologiques dans les modes de production, de la gestion de la demande, du stockage et dans l'assortiment de biens et de services. Or la Belgique a encore de nombreux efforts à réaliser si elle veut pouvoir figurer parmi les économies les plus innovantes. Cela constitue pour l'économie belge un réel défi.

La transition énergétique nécessitera, par conséquent, une politique ambitieuse en matière d'innovation. La Belgique a consacré 350 millions d'euros à la R&D dans le domaine de l'énergie, soit l'équivalent de 0,09% de son PIB, contre 0,15% pour l'UE-28. L'innovation étant un élément essentiel de la transition, il est également pertinent de maintenir, voire de renforcer, les efforts de R&D afin d'entretenir le flux de nouvelles technologies (BNB, 2018).

En outre, compte tenu de la transition énergétique à l'échelle européenne, il est important que l'industrie belge reste à la pointe des performances en matière de CO<sub>2</sub> en adoptant les technologies « state of the art » rentables. Ces nouvelles technologies énergétiques durables permettront aux entreprises belges de se positionner sur le marché mondial des technologies énergétiques en pleine croissance. Pour ce faire, une politique industrielle qui crée un cadre d'investissement positif est nécessaire.

En complément des innovations technologiques, une innovation sociétale, (en ce compris une adaptation du comportement du consommateur) ainsi qu'une innovation en termes d'organisation du travail contribueront à une transition énergétique réussie vers une économie bas carbone.

---

<sup>26</sup> Source : Avis du 19 octobre 2016 du Conseil consultatif du gaz et de l'électricité relatif à l'étude d'Elia : « Etude de l'adéquation et estimation du besoin de flexibilité du système électrique belge – période 2017-2027 », p. 4, §4

<sup>27</sup> Les flux de bouclage (ou « loop flows ») sont des flux physiques aux frontières qui sont causés d'une part par les transactions commerciales entre deux zones de prix et d'autre part par la topologie du parc de production de la zone de prix concernée ou contigüe. En d'autres termes, les flux de bouclage sont des flux sur une frontière d'une zone qui ne sont pas la conséquence d'une importation ou d'une exportation de cette zone.

<sup>28</sup> La « flow factor competition » fait référence à une concurrence inéquitable entre les grandes zones et les petites zones au sein de la région Centre-Ouest de l'Europe (ou Central Western Europe, CWE) qui trouverait son origine dans la mise en place du couplage de marché basé sur les flux (flow-based market coupling, FBMC). Entré en vigueur en 2015, le couplage de marché basé sur les flux a pour objectif de faciliter les interconnexions au sein de la région CWE et d'harmoniser les prix (à travers une plus grande coordination entre les gestionnaires de réseaux). Néanmoins, certains paramètres utilisés pour l'allocation de la capacité d'interconnexion aux différentes zones de prix sont susceptibles de fournir un avantage inéquitable aux plus grandes zones (en raison de leur taille) (CREG, 2016).

## **2.7 Mécanismes de financement et accès aux moyens financiers**

La réussite de la transition vers une énergie sûre, compétitive à faible intensité de carbone nécessitera des investissements accrus et soutenus dans l'économie belge en matière d'équipements énergétiques, d'adaptation et de renforcement des réseaux de transport et de distribution (notamment pour les rendre plus flexibles), d'infrastructures, de bâtiments économes en énergie, d'évolution du mix énergétique, de développement des moyens de stockage, d'éducation et de formation, de recherche et développement, dans la lutte contre la précarité énergétique, etc. Ces investissements créeront de nouveaux emplois, stimuleront la croissance et les exportations et contribueront au développement de niches industrielles. Selon la Commission européenne (2017b) et l'Agence européenne de l'environnement (2016), les investissements du secteur public ne seront pas suffisants pour financer la transition mais ils peuvent aider à mobiliser des capitaux privés, un élément indispensable pour réorienter les investissements à l'échelle nécessaire. Tout comme le secteur public, le secteur privé a donc également un rôle crucial à jouer car c'est sur lui que repose en partie le financement privés des projets durables et verts.

Les changements climatiques représentent différents types de risques pour les entreprises : des risques matériels pouvant détériorer la solvabilité des entreprises, des risques d'image et des risques de transition (transition précipitée impliquant par exemple un changement rapide des coûts de l'énergie et d'éventuels désavantages concurrentiels pouvant générer des faillites d'entreprises). Ces risques se répercutent ensuite sur le secteur financier, via le financement des entreprises à risque. Il est, par conséquent, important que les banques puissent évaluer correctement les risques susmentionnés en lien avec le changement climatique. A ce propos, il est important de suivre les propositions législatives européennes sur la finance durable, visant notamment à accroître la transparence autour de l'intégration des risques en matière de durabilité et de la réalisation d'investissements durables<sup>29</sup>.

---

<sup>29</sup> Trois propositions législatives sont actuellement sur la table au niveau européen [https://ec.europa.eu/info/publications/180524-proposal-sustainable-finance\\_en](https://ec.europa.eu/info/publications/180524-proposal-sustainable-finance_en) dont une visant à améliorer les obligations d'information sur la manière dont les investisseurs institutionnels intègrent les facteurs environnementaux, sociaux et de gouvernance dans leurs processus de gestion des risques.

## Bibliographie

- AGENCE EUROPEENNE DE L'ENVIRONNEMENT (2016), Financement climatique : des ressources pour une Europe bas-carbone, résiliente aux changements climatiques, Lettre d'information de l'AEE n°2016/4, <https://www.eea.europa.eu/fr/articles/financement-climatique-des-ressources-pour>
- AGENCE INTERNATIONALE DE L'ENERGIE (2017), World Energy Outlook 2017, Paris : International Energy Agency, <https://www.iea.org/weo2017>
- BANQUE NATIONALE DE BELGIQUE (2018), Transition énergétique : impacts et enjeux économiques pour les entreprises, Bruxelles : Banque nationale de Belgique, [https://www.nbb.be/doc/ts/publications/economicreview/2018/revecoi2018\\_h6.pdf](https://www.nbb.be/doc/ts/publications/economicreview/2018/revecoi2018_h6.pdf).
- BANQUE NATIONALE DE BELGIQUE (2017), Financements durables et verts : Exploration de nouveaux marchés, Bruxelles : Banque nationale de Belgique.
- BUREAU FEDERAL DU PLAN (2017), Le paysage énergétique belge à l'horizon 2050 – Perspectives à politiques inchangées. Bruxelles : Bureau fédéral du plan, [https://www.plan.be/admin/uploaded/201710270928090\\_For\\_Energy\\_2017\\_11531\\_F.pdf](https://www.plan.be/admin/uploaded/201710270928090_For_Energy_2017_11531_F.pdf).
- COMMISSION EUROPEENNE (2017), Rapport pays pour la Belgique, COM/2017/67 final, <https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2018-european-semester-country-report-belgium-fr.pdf>.
- COMMISSION EUROPEENNE (2017b), L'Union européenne investit pour protéger la planète : dix initiatives en faveur d'une économie moderne et propre, [https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/one-planet-summit-ten-initiatives-modern-clean-economy\\_fr.pdf](https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/one-planet-summit-ten-initiatives-modern-clean-economy_fr.pdf).
- COMMISSION NATIONALE CLIMAT (2017), Septième communication nationale sur les changements climatiques en vertu de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, Bruxelles : Service public fédéral Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement, [http://www.climat.be/files/5815/1618/5953/NC7\\_resume\\_LR.pdf](http://www.climat.be/files/5815/1618/5953/NC7_resume_LR.pdf).
- CONSEIL CENTRAL DE L'ECONOMIE (2017), Défis sociaux, économiques et environnementaux à relever dans la définition d'une vision énergétique en Belgique, CCE 2017-2055, <http://www.ccecrb.fgov.be/txt/fr/doc17-2055.pdf>.
- CONSEIL CENTRAL DE L'ECONOMIE (2015), L'engagement des interlocuteurs sociaux face aux enjeux énergétiques, CCE 2015-0135, <http://www.ccecrb.fgov.be/txt/fr/doc15-135.pdf>.
- CREG (2019), Prix de l'électricité et du gaz naturel en Belgique, dans les 3 régions et dans les pays voisins, <https://www.creg.be/sites/default/files/assets/Prices/BelEnergyPriceCompFR.pdf> (11 janvier 2019)
- CREG (2018), A European comparison of electricity and natural gas prices for residential and small professional consumers, Bruxelles : CREG, <https://www.creg.be/sites/default/files/assets/Publications/Studies/F180628pwc.pdf>
- CREG & PwC (2019), A European comparison of electricity and gas prices for large industrial consumers, Bruxelles : CREG, <https://www.creg.be/sites/default/files/assets/Publications/Studies/F20190507EN.pdf>
- CREG & PwC (2018), A European comparison of electricity and natural gas prices for residential and small professional consumers", <https://www.creg.be/sites/default/files/assets/Publications/Studies/F180628pwc.pdf> (juin 2018).
- CREG (2016), Note relative aux mesures tendant à améliorer le fonctionnement du marché, Bruxelles : CREG, <https://www.creg.be/sites/default/files/assets/Publications/Others/Z1546FR.pdf>
- DELOITTE (2019), Benchmarking study of electricity prices between Belgium and neighboring countries, [http://www.febeliec.be/data/1553509491Report%20Benchmarking%20study%20electricity%202019\\_FINAL.pdf](http://www.febeliec.be/data/1553509491Report%20Benchmarking%20study%20electricity%202019_FINAL.pdf)
- ELIA (2016), Étude de l'adéquation et estimation du besoin de flexibilité du système électrique belge – Période 2017-2027, [http://www.elia.be/~media/files/Elia/publications-2/studies/160421\\_ELIA\\_AdequacyReport\\_2017-2027\\_FR.pdf](http://www.elia.be/~media/files/Elia/publications-2/studies/160421_ELIA_AdequacyReport_2017-2027_FR.pdf)

## **Annexe : les prix de l'énergie en Belgique**

Conclusions des études de la CREG & PWC (2019) et CREG (2018) ([lien](#))