



Santé publique  
Sécurité de la Chaîne alimentaire  
Environnement

Volksgezondheid  
Veiligheid van de Voedselketen  
Leefmilieu

# Mise à jour définitive du Plan fédéral énergie et climat (PFEC) - 2024

Prise d'acte par le gouvernement fédéral le 17 mai 2024<sup>1</sup>

Le plan a été élaboré et compilé par :

- SPF Santé publique, Sécurité de la Chaîne Alimentaire et Environnement – DGEM (Service Changement Climatique)
- SPF Economie, PME, Classes moyennes et Energie – AD Energie

en concertation et en collaboration avec les membres Taskforce fédéral énergie et climat.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Des modifications de formatage et de rédaction ont encore été apportées après le Conseil des ministres.

<sup>2</sup> La composition et le mandat de la Taskforce ont été définis dans la loi relative à la gouvernance de la politique climatique fédérale du 15 janvier 2024 (voir ci-dessous).

## TABLE DE MATIERE

Guide de lecture et explication du document .....	4
1. VUE D'ENSEMBLE ET PROCESSUS D'ÉLABORATION DU PLAN .....	5
1.1. Résumé exécutif.....	5
1.2. Aperçu de la situation politique actuelle .....	23
1.3. Consultation et participation des organismes nationaux et européens et ses résultats .....	49
1.4. Coopération régionale dans l'élaboration du plan .....	54
2. OBJECTIFS ET CIBLES NATIONAUX.....	64
2.1. Dimension de la décarbonation .....	64
2.2. Dimension de l'efficacité énergétique .....	74
2.3. Dimension de la sécurité énergétique .....	75
2.4. Dimension du marché intérieur de l'énergie .....	78
2.5. Dimension de la recherche, de l'innovation et de la compétitivité .....	87
3. POLITIQUES ET MESURES.....	89
3.1. Dimension de la décarbonation .....	94
3.2. Dimension de l'efficacité énergétique .....	168
3.3. Dimension de la sécurité énergétique .....	170
3.4. Dimension du marché intérieur de l'énergie .....	183
3.5. Dimension de la recherche, de l'innovation et de la compétitivité.....	195
4. SITUATION ACTUELLE ET PROJECTIONS AVEC LES POLITIQUES EXISTANTES .....	207
4.1. Projection de l'évolution des principaux facteurs exogènes influençant le développement des systèmes énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre.....	207
4.2. Dimension Décarbonisation.....	208
4.3. Dimension Efficacité énergétique.....	211
4.4. Dimension sécurité énergétique.....	213
4.5. Dimension du marché intérieur de l'énergie .....	217
4.6. Dimension recherche, innovation et compétitivité .....	220
5. ANALYSE D'IMPACT DES MESURES POLITIQUES PRÉVUES .....	223
5.1. Effets des politiques et mesures prévues décrites dans la section 3 sur le système énergétique et les émissions et absorptions de gaz à effet de serre, y compris comparaison avec les projections avec les politiques et mesures existantes (telles que décrites dans la section 4).....	223
5.2. Les incidences macroéconomiques et, dans la mesure du possible, les incidences sur la santé, l'environnement, l'emploi, l'éducation, les compétences et la société, y compris les aspects de la transition juste (en termes de coûts et bénéfices ainsi que de rapport coût-efficacité) des politiques et mesures prévues, telles que décrites à la section 3, au moins jusqu'à la dernière année de la période couverte par le plan, y compris une comparaison avec les projections concernant les politiques et mesures existantes .....	224
5.3. Aperçu des besoins d'investissement .....	226

5.4. Impacts des politiques et mesures planifiées décrites à la section 3 sur les autres États membres et la coopération régionale au moins jusqu'à la dernière année de la période couverte par le plan, y compris une comparaison avec les projections des politiques et mesures existantes... 231

## Guide de lecture et explication du document

Pour la conception et l'explication de la structure du texte, il est fait référence au chapitre zéro du projet de Plan fédéral énergie et climat (FEKP) 2023<sup>3</sup>. Ce projet d'actualisation, dont le gouvernement fédéral a pris acte le 27 octobre 2023, constitue la contribution fédérale au projet de Plan national énergie et climat (NEKP) actualisé.

**Le projet de Plan Fédérale actualisé fédéral énergie-climat 2023** repose en grande partie sur :

- Le premier rapport de synthèse<sup>4</sup> sur le suivi de la mise en œuvre des politiques climatiques fédérales 2021-2030, dont le gouvernement fédéral a pris acte le 2 septembre 2022.
- Les résultats des tables rondes sur le climat<sup>5</sup> au cours desquelles les parties prenantes et les experts ont été invités à commenter les politiques et mesures fédérales figurant dans ce rapport de synthèse, et à proposer des pistes pour des politiques et mesures supplémentaires.
- Les décisions du comité ministériel restreint relatives à la sécurité d'approvisionnement, à la prolongation des centrales nucléaires de Doel et à l'accélération de la transition énergétique du 18 mars 2022<sup>6</sup>.

**La version finale de Plan Fédérale actualisé énergie-climat 2024** est sensé tenir compte de :

- Avis des citoyens via une enquête publique<sup>7</sup> sur la dernière version du Plan national énergie climat (avec un focus sur la politique fédérale et deux questions sur des aspects partagés avec les régions) ;
- Avis des conseils consultatifs sur le PNEC<sup>8</sup> en le PFEC<sup>9</sup>
- Recommandations spécifiques de la Commission européenne pour la Belgique<sup>10</sup> ;
- Commentaires et suggestions des pays voisins dans le cadre de la coopération régionale ;

La CNC et CONCERE ont pris acte le 1<sup>er</sup> février 2024 du calendrier proposé par le GT PNEC sachant que la date limite prévue par le Règlement de l'UE sur la gouvernance pour la soumission de la mise à jour définitive du PNEC à la Commission européenne est le 30 juin 2024. L'État fédéral se conforme avec ce calendrier avec la contribution fédérale ci-dessous à l'actualisation définitive du Plan National Énergie et Climat 2024.

Le 17 mai 2024, le gouvernement fédérale a pris acte de cette version finale actualisée du Plan Fédéral Énergie et Climat en vue de soumettre le PNEC à la Commission européenne d'ici le 30 juin 2024.

---

<sup>3</sup> <https://climat.be/doc/231027-pfec.pdf>

<sup>4</sup> <https://climat.be/doc/rapport-de-synthese-gouvernance-2022.pdf>

<sup>5</sup> <https://climat.be/actualites/2022/tables-rondes-sur-le-climat>

<sup>6</sup> <https://www.premier.be/fr/prolongation-de-la-duree-de-vie-des-centrales-doeel-4-et-tihange-3>

<sup>7</sup> <https://climat.be/actualites/2024/enquete-publique-sur-la-politique-federale-en-matiere-d-energie-et-de-climat>

<sup>8</sup> <https://frdo-cfdd.be/fr/avis/03-avis-sur-la-revision-du-plan-national-energie-climat-2030-pnec/>

<sup>9</sup> <https://frdo-cfdd.be/fr/avis/avis-sur-lactualisation-du-plan-federal-energie-climat/>

<sup>10</sup> [https://commission.europa.eu/publications/commission-recommendation-assessment-swd-and-factsheet-draft-updated-national-energy-and-climate-22\\_en](https://commission.europa.eu/publications/commission-recommendation-assessment-swd-and-factsheet-draft-updated-national-energy-and-climate-22_en)

# 1. VUE D'ENSEMBLE ET PROCESSUS D'ÉLABORATION DU PLAN

## 1.1. Résumé exécutif

### *i. Contexte politique, économique, environnemental et social du plan*

Depuis l'invasion de l'Ukraine par la Russie le 24 février 2022, le paysage énergétique mondial a radicalement changé. Nous vivons la plus grande crise énergétique de ces 50 dernières années. Cela au moment même où l'économie mondiale se remet encore de la pandémie.

Elle s'ajoute aux défis belges et mondiaux<sup>11</sup>, en premier lieu ceux à la crise climatique, de la pollution et de la perte de biodiversité, qui ont leurs propres implications pour notre économie, notre santé et notre société au sens large.

Les effets du changement climatique actuel et futur sont de plus en plus évidents, et la Belgique ne fait pas exception. Les pertes et les dommages causés à l'homme, à la biodiversité ou à l'économie peuvent résulter en des événements météorologiques extrêmes ou en des processus qui tardent à se mettre en place.

Il suffit de penser aux pluies exceptionnellement intenses et durables de juillet 2021, qui ont entraîné un lourd bilan humain (39 décès, 100 000 victimes directes ou indirectes, 48 000 bâtiments endommagés) et des dégâts économiques considérables (2,8 milliards d'euros) en raison des inondations qui ont suivi<sup>12</sup>. De son côté, la Belgique est également confrontée à des sécheresses prolongées de plus en plus fréquentes et intenses, comme en 2011 et de 2017 à 2022 (sauf en 2021). En Flandre, il apparaît qu'en moyenne, presque chaque année, 3 % des zones soumises au stress de la sécheresse sont des écotopes vulnérables. Néanmoins, on prévoit que ce chiffre pourrait passer à 17 % d'ici 2050, et même à 27 % d'ici 2100<sup>13</sup>. Une évolution similaire menace également la zone agricole en Flandre : passage de près de 2 % de la zone agricole qui est soumise à un stress de sécheresse important au cours d'une année typique sous le climat actuel, à 9 % en 2050 (et 18 % en 2100). Cette tendance existe également en Région wallonne et en Région bruxelloise<sup>14</sup>.

Ces exemples montrent qu'en dépit des efforts importants d'atténuation, l'adaptation joue également un rôle croissant dans le renforcement de la résilience de la société et des écosystèmes belges.

### ***Accélérer la transition vers la neutralité climatique***

Au nom de l'urgence climatique, du renforcement de l'ambition climatique au niveau européen et de sa traduction dans les différentes propositions telles qu'incluses dans le paquet législatif "Fit for 55" publié par la Commission européenne en juillet 2021<sup>15</sup>, il convient par des décisions du conseil des ministres à dépasser la simple mise en œuvre des politiques et mesures déjà inscrites dans le PNEC

---

<sup>11</sup> Voir les rapports de l'IPBES et du GIEC pour plus d'informations.

<sup>12</sup> Inondations de juillet 2021 : bilan et perspectives, Service Public Wallonie, 04 juillet 2022.

<https://www.wallonie.be/fr/actualites/inondations-de-juillet-2021-bilan-et-perspectives>

<sup>13</sup> Sécheresse, Société flamande de l'environnement, 2023.

<https://klimaat.vmm.be/themas/droogte>

<sup>14</sup> Publication des "Habitats d'Intérêt Communautaire de Wallonie", Département de l'Étude du Milieu Naturel et Agricole, 2021.

<http://biodiversite.wallonie.be/fr/les-habitats-d-interet-communautaire.html?IDC=6399>

<sup>15</sup> Delivering European Green Deal : Publication des propositions législatives FF55 par la Commission européenne 21 juillet 2021 : [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal\\_en](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal_en)

**actuel en partant du principe que l'on ne reprend dans le PFEC/PNEC 2023-2024 que les mesures et orientations strictement qui auront été validées au préalable par le Conseil des Ministres.**

L'accord de gouvernement<sup>16</sup> identifie une série de nouvelles actions dans différents domaines (climat et énergie, mobilité, fiscalité, relance et transition, gouvernance,...) qui s'inscrivent dans la perspective d'une ambition climatique renforcée, en ligne avec les objectifs de l'Accord de Paris, du Green Deal européen et de la nouvelle stratégie d'adaptation de l'UE.

### ***Transition juste et contexte social***

La transition verte et juste était une des priorités transversales de la présidence belge du Conseil de l'UE. La transition juste était également une priorité de la filière environnement s'appuyant sur le large dialogue de la société civile lancé en Belgique depuis 2022 dans le but d'institutionnaliser un processus de consultation à long terme sur la transition juste<sup>17</sup>.

À la demande de la Belgique, le Comité économique et social européen a publié un avis contenant des recommandations sur les mesures que l'UE devrait prendre pour établir un cadre politique plus complet pour une transition juste afin d'atteindre une société et une économie climatiquement neutres, écologiquement durables, non toxiques et entièrement circulaires d'ici 2050.

Une conférence européenne sur la transition juste a eu lieu pendant la présidence belge du conseil de l'UE avec un accent particulier sur la dimension sociale du Green Deal européen afin de contribuer au renforcement des connaissances sur le thème et de faciliter l'échange de bonnes pratiques et de formuler des recommandations pour la prochaine législature européenne<sup>18</sup>. Une conférence fédérale sur la transition équitable en Belgique a eu lieu en 2023, réunissant des experts académiques, la société civile, des citoyens et des experts des administrations et de divers conseils consultatifs afin d'identifier les besoins de la transition. Ce processus s'est achevé à la fin de l'année 2023 et les recommandations et points de vue recueillis ont été rassemblés.

### **Etat fédéral**

Les efforts environnementaux doivent aller de pair avec la cohésion sociale, la participation démocratique et une économie durable et compétitive. Cela signifie que l'accent est mis de plus en plus sur une transition juste qui tient compte, entre autres, de la restructuration de notre économie, de la relation entre les gagnants et les perdants et des mécanismes de soutien et de redistribution qui l'accompagnent. La transition juste guide la mise à jour de ce plan.

Le fait que la transition vers un avenir climatiquement neutre offre de nombreuses opportunités est également le leitmotiv du "Green Deal" européen, que la Commission a présenté comme la nouvelle stratégie économique et géopolitique. Le Conseil européen a placé la transition verte au cœur de la politique de relance et l'accord de coalition du gouvernement fédéral accorde une attention particulière à l'élaboration du Pacte vert pour l'Europe et de Next Generation EU de manière transversale et intégrée.

La transition vers une société et une économie climatiquement neutre peut améliorer la qualité de vie de tous les citoyens, en particulier des personnes défavorisées, et réduire notre empreinte écologique.

---

<sup>16</sup> [https://www.belgium.be/sites/default/files/Accord\\_de\\_gouvernement\\_2020.pdf](https://www.belgium.be/sites/default/files/Accord_de_gouvernement_2020.pdf)

<sup>17</sup> Etats Généraux | Just Transition <https://justtransition.be/fr/etats-generaux>

<sup>18</sup> [Conférence Européenne pour une Transition Juste \(europa.eu\)](https://www.europa.eu/press-room/en/infographic-conference-just-transition)

En outre, la transition créera des milliers d'emplois durables, ce que l'on appelle aussi le "triple dividende" de la transition écologique.

Les principes européens d'*intégration du climat* (climate mainstreaming) et d'*absence de préjudice* (*do no significant harm*) constitueront un guide important à cet égard. Le gouvernement fédéral veillera à ce que les principaux investissements soient conformes à une économie climatiquement neutre et économe en ressources comme élément du Plan pour la Reprise et la Résilience.

La restructuration de certains secteurs d'activité aura un impact sur des millions de travailleurs de l'UE. Dans le même temps, la transition écologique est une source de richesse, de croissance économique et de création d'emplois. Les politiques seront examinées pour déterminer les "perdants" potentiels de leur mise en oeuvre, conformément à l'accent mis par la Commission européenne sur une transition juste. Une juste compensation sera recherchée afin que les bénéfices et les coûts soient répartis équitablement et que les conditions de travail et de vie des personnes défavorisées soient améliorées. Ceci doit également être pris en compte dans le cadre de l'élaboration du Plan Climat Social belge. L'implication des organisations représentant les groupes vulnérables (personnes en situation de pauvreté, personnes handicapées, femmes et jeunes filles) est essentielle. La politique énergétique et climatique belge doit être analysée sous ces angles afin d'intégrer des mesures appropriées, efficaces et socialement acceptables dans le Plan Climat Social Belge.

### ***Intervention d'urgence globale et spécifique adaptée (Emergency Response)***

L'accélération de la transition énergétique est aussi d'emblée la réponse la plus structurante aux défis géopolitiques actuels. La crise énergétique a encore mis en évidence la vulnérabilité vis-à-vis de l'étranger et la dépendance vis-à-vis des énergies fossiles. Dans ce contexte, la Belgique, comme d'autres pays, a revu en profondeur sa politique énergétique et a pris des mesures à court et à long terme dans ce sens.

À court terme, l'accent a été mis sur le remplacement du gaz et du pétrole russes et sur la modification des itinéraires d'importation pour garantir l'approvisionnement. À une vitesse record, le gaz et le pétrole russes ont été largement remplacés. Les importations de pétrole brut de la Russie vers la Belgique, conformément aux dispositions du règlement européen 833/2014, ont pris fin le 5 décembre 2022 et ont été remplacées par des importations de pétrole brut en provenance notamment des pays de l'OPEP et des États-Unis. Les importations de pétrole brut en provenance de Russie se sont achevées le 5 février 2023.

À plus long terme, cependant, l'objectif est de réconcilier la crise énergétique et la crise climatique afin que, grâce à des investissements ciblés, nous puissions non seulement réduire notre dépendance à l'égard des combustibles fossiles russes, mais aussi mettre un terme à les émissions des combustibles fossiles en général.

Grâce à sa position centrale en Europe occidentale et à son infrastructure de réseau hautement connectée avec les pays voisins, notre pays se trouve dans une position unique.

D'après les données dont nous disposons aujourd'hui, l'approvisionnement est assuré pour l'hiver prochain, tant pour le gaz que pour l'électricité. Notre pays est un exportateur net d'électricité, principalement vers la France, et de gaz, avec l'Allemagne comme principal client. Pour cette raison, notre pays n'a pas déclaré de préalerte ou d'alerte jusqu'à aujourd'hui.

La Belgique a (à nouveau) atteint l'objectif européen de réduction de la demande de gaz avec une réduction de 19,1 % de la demande de gaz sur la période allant du 1er avril 2023 au 31 mars 2024 par rapport à la période de référence. Ceci, en plus d'un stockage de gaz bien approvisionné à la fin de la

période hivernale, garantit que la Belgique a prévu un tampon pour l'hiver à venir (comme c'est également le cas au niveau de l'UE, d'ailleurs, où la saison hivernale s'est terminée cette année avec un stockage de gaz moyen de 58 % dans l'UE). L'installation de stockage de gaz de Loenhout est actuellement remplie à 56,29 % (20.04.24), alors que l'objectif européen de remplissage intermédiaire pour la Belgique au 1er mai est de 5 %. Toutefois, la prudence est de mise pour les facteurs suivants : fin de l'accord de transit entre la Russie et l'Ukraine à la fin de 2024, climat et tensions géopolitiques instables, production supplémentaire limitée de GNL (2024-2025). Dans son World Energy Outlook 2023, l'AIE s'attend à ce que l'équilibre du marché reste précaire dans un avenir prévisible jusqu'à ce que de nouvelles capacités de GNL soient mises en service au cours de la période 2025-2027.

L'utilisation consciente de l'énergie est toujours une bonne chose : l'énergie que l'on ne consomme pas est l'énergie la moins chère, surtout si l'on tient compte de la situation difficile dans nos pays voisins qui entraîne, entre autres, des prix très élevés. Le gouvernement fédéral fait un effort en consommant lui-même moins d'énergie. Des conseils pour être attentif à l'énergie sont mis à disposition, en concertation avec les régions.

### Sécurité des infrastructures énergétiques critiques et stratégiques

La sécurité de nos infrastructures énergétiques est une priorité, tant physique que cybernétique. Le sabotage du gazoduc Nordstream2 montre également la vulnérabilité des infrastructures critiques. La vigilance reste de mise, y compris en matière de cybersécurité. Dans le cadre de la mise en œuvre de la loi sur la sécurité des réseaux et des systèmes d'information (loi NIS, Network Information Security), 33 nouveaux "fournisseurs de services essentiels" pour le gaz, l'électricité et le pétrole ont été désignés.

Prendre l'énergie en main, c'est aussi prévenir la prochaine crise en accélérant la transition énergétique. Le gouvernement fédéral passe à la vitesse supérieure avec l'éolien offshore. Avec la toute première île énergétique et les nouvelles interconnexions, trois nouveaux parcs éoliens en mer du Nord et le "repowering" de la première zone, nous faisons de la mer du Nord une grande centrale électrique verte. En augmentant considérablement la capacité éolienne en mer, nous renforçons notre indépendance énergétique, nous faisons baisser nos factures et nous réduisons les émissions de CO<sub>2</sub>.

Les années 1970 ont vu la décision d'investir dans l'infrastructure gazière et la construction du port de Zeebrugge. Notre situation unique, au cœur de l'Europe, à un carrefour énergétique au milieu de plusieurs pôles industriels, fait de nous aujourd'hui un pays de transit idéal pour le gaz et l'électricité, et à l'avenir pour l'hydrogène vert. En outre, nous sommes des pionniers de la technologie de l'hydrogène et nous disposons de l'un des réseaux d'hydrogène les plus développés au monde. Aujourd'hui, nous prenons la décision d'investir dans une dorsale de l'hydrogène, permettant l'importation d'hydrogène vert à l'avenir. L'hydrogène joue un rôle crucial dans la décarbonisation de l'industrie lourde et c'est une pièce essentielle du puzzle pour atteindre nos objectifs climatiques.

Outre l'accélération des énergies renouvelables, le gouvernement a également décidé de maintenir 2 GW d'énergie nucléaire dans le mix énergétique pendant 10 années supplémentaires. En mars 2022, le gouvernement a pris la décision de principe, qui a depuis été mise en œuvre par une lettre d'intention<sup>19</sup> (Letter of intent) signée le 21 juillet 2022 par le gouvernement fédéral et Engie. Le

---

<sup>19</sup> ENGIE et le gouvernement fédéral belge encadrent la prolongation des réacteurs de Doel 4 et Tihange 3.

<https://www.premier.be/fr/engie-et-le-gouvernement-federal-belge-encadrent-la-prolongation-des-reacteurs-de-doel-4-et-tihange><https://www.premier.be/fr/engie-et-le-gouvernement-federal-belge-encadrent-la-prolongation-des-reacteurs-de-doel-4-et-tihange>

gouvernement belge a signé un accord final avec ENGIE en 2023 pour prolonger de 10 ans l'exploitation des réacteurs nucléaires de Tihange 3 et Doel 4<sup>20</sup>.

Ce sont nos ménages et nos entreprises qui sont accablés par des factures historiquement élevées. La politique du gouvernement est d'apporter le plus de soutien possible à ceux qui en ont le plus besoin. Le tarif social est l'un des outils politiques les plus efficaces pour protéger les plus vulnérables de la hausse des prix. La réforme poursuit les objectifs suivants : identification des pièges de l'inactivité et élimination de celles-ci par un système dégressif par paliers, adaptation de la méthode de calcul, octroi automatique du tarif social, accès pratique au droit à l'allocation majorée, politique globale à l'égard des personnes handicapées (y compris le cas des parents divorcés), etc. afin qu'elle puisse entrer en vigueur d'ici le 1er janvier 2024.

L'énergie est l'élément vital de notre économie et de notre société. Des entreprises et des ménages qui n'ont jamais eu de problèmes financiers auparavant parviennent à peine à joindre les deux bouts, voire pas du tout, en raison de circonstances dont ils ne sont pas responsables.

Le Gouvernement a pris des mesures pour alléger la facture des ménages de façon permanente dans le cadre de la réforme des accises, par la réduction de la TVA à 6 % sur le gaz et l'électricité. Une prime ponctuelle « forfait de base pour l'électricité et le gaz » pouvant atteindre 980 euros a également été versée aux ménages. Les personnes qui se chauffent au mazout ou aux pellets ont aussi bénéficié d'une aide sous forme de primes. Les mesures en faveur des ménages vulnérables ont été renforcées pendant la crise énergétique.

Le groupe cible élargi pour le tarif social a conservé son droit comme clients d'énergie qui bénéficient de l'allocation majorée. L'allocation versée par le Fonds social de chauffage aux utilisateurs de mazout et de propane a également été augmentée. Le gouvernement évalue ces mesures à intervalles réguliers. Au fur et à mesure que les prix de l'énergie baisseront, un terme sera progressivement mis à ces mesures et elles seront progressivement supprimées. Le gouvernement ne peut pas répondre à tous les besoins, mais il aide nos ménages à traverser cette période difficile. Diverses mesures fiscales et sociales ont également été prises spécifiquement pour les entreprises afin d'atténuer l'impact de la crise. Ainsi à titre d'exemple, on peut notamment relever le fait que les entreprises en difficulté en raison des coûts élevés de l'énergie ont bénéficié d'un report de paiement des cotisations sociales, que les indépendants ont bénéficiés de plans de remboursement pour les cotisations sociales plus longs que prévus. Les mesures relatives à la déduction pour investissement ont également été adaptées.

Prendre l'énergie en main signifie aussi que les citoyens peuvent partager les bénéfices des énergies renouvelables. Nous préparons le marché de l'électricité pour l'avenir, grâce à la transposition de la directive sur la conception du marché de l'énergie (Energy Market Design, EMD).

L'énergie est aujourd'hui utilisée comme une arme. C'est grâce à la coopération européenne que la crise est évitée. En matière d'approvisionnement, notre pays joue un rôle crucial. En tant que pays de transit pour le gaz, nous assurons l'approvisionnement de l'Allemagne. Nous fournissons de l'électricité à la France, qui est confrontée à des problèmes nucléaires. Ces interconnexions sont renforcées. Dans le même temps, nous travaillons également sur de nouvelles interconnexions pour l'éolien en mer avec le Danemark et le Royaume

-Uni. C'est grâce à la coopération européenne que nous avons toujours accès à l'énergie qui n'est pas produite dans notre pays.

---

<sup>20</sup> <https://economie.fgov.be/fr/themes/energie/sources-et-vecteurs-denergie/nucleaire/prolongation-de-la-duree-de>

Outre la solidarité en matière d'approvisionnement, il faut également une solidarité européenne en matière de prix déterminés au niveau européen. La Belgique continue à jouer un rôle de pionnier européen en matière de réforme du marché de l'électricité et de mesures temporaires visant à freiner le marché volatil du gaz tout en garantissant l'approvisionnement.

L'énergie à notre disposition signifie donc qu'il faut agir à tous les niveaux pour nous permettre à court terme de passer l'hiver difficile et prendre dès maintenant des décisions qui renforcent notre indépendance énergétique et la sécurité de notre approvisionnement<sup>21</sup>.

Les décisions concrètes prises récemment par le gouvernement fédéral pour assurer la sécurité de l'approvisionnement dans les années à venir sont décrites plus en détail au point 1.2. ii.

## *ii. Stratégie liée aux cinq dimensions de l'union de l'énergie*

### **Adaptation**

Le gouvernement fédéral dispose d'un éventail de pouvoirs pour renforcer la résilience de notre pays et de ses citoyens. Dans le nouvel ensemble de mesures d'adaptation fédérales intitulées "Vers une société résiliente au changement climatique à l'horizon 2050 - Mesures fédérales d'adaptation 2023-2026" 28 mesures ont été identifiées dans 8 domaines d'action (recherche, biodiversité, infrastructure, ressources naturelles, santé publique, gestion des risques et des crises, coopération internationale et sensibilisation). Ces mesures sont basées sur des études disponibles telles que, entre autres, "l'Évaluation de l'impact socio-économique du changement climatique en Belgique (2020)" qui aborde l'impact du changement climatique dans différents domaines (santé, productivité du travail, infrastructure, agriculture, santé, sylviculture, services écosystémiques, secteur des assurances, ainsi que les effets transfrontaliers). Avec cet ensemble de mesures d'adaptation, la Belgique est en ligne avec l'Accord de Paris (2015), la nouvelle stratégie de l'UE pour l'adaptation au changement climatique (2021), ainsi que le règlement de gouvernance<sup>22</sup>.

### **Décarbonisation**

#### Émissions et absorptions de gaz à effet de serre

Avec la décision du 8 octobre 2021<sup>23</sup>, le gouvernement fédéral réitère l'engagement de l'accord de gouvernement de revoir sa contribution au Plan national énergie- climat (PNEC) par le biais d'un plan d'action, conformément à l'objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre de 55 % d'ici 2030 par rapport à 1990.

Dans ce contexte, le gouvernement souhaite rehausser l'ambition de la politique climatique fédérale et s'engage à :

---

<sup>21</sup> Algemene Beleidsnota Energie 2023, Belgische Kamer van Volksvertegenwoordigers (De minister van Energie, Tinne Van der Straeten), 31 oktober 2022. <https://www.dekamer.be/doc/FLWB/pdf/55/2934/55K2934019.pdf>

<sup>22</sup> Regulation (EU) 2018/1999 of the European Parliament and of the Council of 11 December 2018 on the Governance of the Energy Union and Climate Action [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?toc=OJ:L:2018:328:TOC&uri=uriserv:OJ.L\\_.2018.328.01.0001.01.ENG](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?toc=OJ:L:2018:328:TOC&uri=uriserv:OJ.L_.2018.328.01.0001.01.ENG)

<sup>23</sup> Politique climatique fédérale 2021-2030 : ambitions et engagements, news.belgium, 8 octobre 2021.

<https://news.belgium.be/fr/politique-climatique-federale-2021-2030-ambitions-et-engagements><https://news.belgium.be/fr/politique-climatique-federale-2021-2030-ambitions-et-engagements>

- Mettre en œuvre dès que possible toutes les politiques et mesures incluses dans la contribution fédérale dans l'actuel PNEC ;
- pour le secteur non soumis au système de quotas d'échange d'émission (SEQE-UE), élaborer et mettre en œuvre des politiques et mesures nouvelles et renforcées visant une réduction supplémentaire des émissions de 25 millions de tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub> au cours de la période 2022-2030;
- renforcer les mesures existantes ou en élaborer de nouvelles pour soutenir les réductions d'émissions dans les secteurs relevant du SEQE au cours de la période 2021-2030, notamment en augmentant la capacité de production d'électricité en mer du Nord et en supprimant progressivement les subventions aux combustibles fossiles, de préférence dans le contexte européen;
- adopter des politiques et des lignes directrices habilitantes qui contribuent à créer un cadre propice à la pleine réalisation du potentiel des politiques et mesures fédérales et régionales en matière de réduction des émissions.

Le 8 octobre 2021, le gouvernement a également établi un cycle politique fédéral annuel pour le suivi de la mise en œuvre des politiques et mesures fédérales en matière de climat, qui est ancré juridiquement dans la loi du 15 janvier 2024 relative à la gouvernance de la politique climatique<sup>24</sup> fédérale . Ce cycle assure également la responsabilisation des ministres et départements concernés pour l'opérationnalisation de la contribution fédérale au Plan national pour l'énergie et le climat (PNEC) et à ses mises à jour ouvertes. Un rapport de synthèse annuel sur l'état d'avancement de la mise en œuvre de la Politique climatique fédérale 2021-2030 doit permettre de tirer certains enseignements et de procéder à des ajustements si nécessaire.

### Énergies renouvelables

Le gouvernement fédéral mise sur la mer du Nord comme centrale électrique verte de l'avenir. La mer du Nord offre un énorme potentiel de production d'énergie renouvelable à un prix abordable. Pour y parvenir, une nouvelle zone a été identifiée pour minimal 3,15 où jusqu'à 3,5 GW d'énergie éolienne en mer pourraient être produits d'ici 2030. Ce développement va de pair avec la construction d'un réseau offshore maillé, où les interconnexions avec les partenaires de la mer du Nord sont cruciales. La zone d'énergie éolienne existante en mer du Nord sera également développée lorsque cela est possible et souhaitable. La possibilité de "repowering" des zones existantes est à l'étude. L'objectif final est de produire 8 GW d'énergie renouvelable en mer du Nord d'ici 2040.

Pour accélérer la transition vers une énergie neutre sur le plan climatique, des investissements seront réalisés dans la production et l'infrastructure énergétiques d'une part, et en utilisant mieux les sources d'énergie existantes d'autre part. La Belgique dépend des importations de pétrole, de gaz naturel et d'uranium pour répondre à sa demande énergétique. Le gouvernement fédéral -s'évertuera avec audace dans le déploiement des énergies renouvelables et des technologies énergétiques telles que l'éolien, le solaire, la réponse à la demande, le biogaz et le stockage des batteries. Mais les importations resteront toujours une part importante de notre approvisionnement en énergie. Les itinéraires se déplaceront toutefois, principalement vers la région de la mer du Nord. De multiples technologies seront déployées pour exploiter au mieux le potentiel renouvelable grâce à des mesures fédérales. Des efforts seront notamment déployés pour développer la zone Princesse Elisabeth, réalimenter l'actuelle zone orientale, accélérer le développement du réseau énergétique offshore, investir dans le solaire flottant, mettre en place des recherches sur les parcs de culture aquatique afin de stimuler la culture des algues comme matière première pour les biocarburants. En outre, le

<sup>24</sup> [https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article\\_body.pl?language=fr&pub\\_date=2024-02-07&caller=summary&numac=2024001055](https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?language=fr&pub_date=2024-02-07&caller=summary&numac=2024001055)

développement d'une industrie de l'hydrogène, d'un marché et d'une structure d'importation est essentiel pour cette transition.

Le gouvernement fédéral a pris des mesures supplémentaires à court terme pour continuer à réduire la dépendance à l'égard des combustibles fossiles, notamment une réduction temporaire de la TVA sur l'installation et le montage de panneaux solaires, boilers solaires et pompes à chaleur pour les habitations de moins de 10 ans ; la démolition et la reconstruction des bâtiments et une proposition détaillée de réforme du cadre de la déduction pour investissement afin de stimuler les investissements productifs avec une attention particulière pour les investissements en matière d'énergie durable, d'environnement, de transports ainsi que pour les investissements digitaux. Il a également réformé le système relatif aux avantages octroyés via les voitures de société et a réduit le niveau de remboursement du diesel professionnel. Une série d'autres réformes fiscales envisagées, mais non adoptées, constituent des pistes pour poursuivre la réforme fiscale verte.

En ce qui concerne l'utilisation des énergies renouvelables dans le secteur des transports, le gouvernement fédéral continue de prendre des mesures pour introduire, surveiller et contrôler le taux de mélange durable pour les carburants routiers. Ces mesures sont conformes à la politique fédérale globale en matière de biocarburants et d'e-carburants. La mise en œuvre de RED III, ReFuelEU Aviation en FuelEU Maritime doit être assurée. Afin de réduire l'incidence de l'ajout de biocarburants sur l'approvisionnement alimentaire mondial, les biocarburants produits à partir d'huile de palme ou de soja seront progressivement supprimés d'ici 2023<sup>25</sup>.

### ***Autres éléments de la dimension (y compris l'élimination progressive du FFS, l'e-mobilité, l'ETS...)***

#### Financer la transition

Les investisseurs, et donc le secteur financier, doivent disposer du cadre nécessaire pour aligner leurs décisions sur les besoins de la transition et les risques du changement climatique. Tout cela nécessite l'élaboration d'une stratégie et d'un plan d'action complets en matière de finance durable. Voir aussi le point 3.1.1 i 1 C. Stratégie de financement durable.

#### Un système fiscal modifié

Il est prévu dans l'Accord de gouvernement qu'une réforme fiscale plus large sera préparée afin de moderniser, simplifier et rendre le système fiscal plus équitable et plus neutre. Cette réforme contribuera ainsi au soutien des ambitions climatiques.

#### Suppression progressive des subventions aux combustibles fossiles (de préférence dans le contexte européen)

Les subsides actuels aux carburants fossiles seront évalués et progressivement éliminés (de préférence dans le contexte européen). De premiers pas dans cette direction ont été effectués, en réduisant le remboursement partiel du diesel professionnel afin de stimuler l'innovation durable dans le secteur des transports, et en réduisant progressivement, avant de le supprimer, l'avantage fiscal pour les voitures de société (diesel ou essence), dans le but d'accélérer le verdissement du parc des véhicules de sociétés.

---

<sup>25</sup> Note politique 2023 Zakia Khatabbi, Chambre des représentants de Belgique, 28 octobre 2022. <https://www.dekamer.be/doc/FLWB/pdf/55/2934/55K2934018.pdf>

### ***Dimension de l'efficacité énergétique***

L'énergie la moins chère est celle qui n'est pas utilisée. Cela profite à la fois aux objectifs climatiques et à la sécurité de l'approvisionnement. L'efficacité énergétique est en grande partie une compétence régionale, mais le gouvernement fédéral lui accorde également une grande importance dans le cadre de ses compétences. Ainsi, il s'efforcera toujours d'atteindre un niveau élevé d'efficacité énergétique dans les transports, l'industrie et les bâtiments dans le cadre de ses propres compétences, en veillant à ce que l'énergie soit abordable. Ainsi que pour tous les appareils couverts par la directive sur l'écoconception.

Trois mesures fédérales concrètes visant à améliorer l'efficacité énergétique ont été notifiées au titre de l'article 8 EED recast :

- La TVA sur les travaux de démolition et de reconstruction est généralement réduite à 6 %. L'objectif de ces mesures est d'encourager les propriétaires de bâtiments de mauvaise qualité ou les promoteurs de construction à rénover leurs bâtiments pour les rendre plus efficaces sur le plan énergétique.
- Les utilisateurs de véhicules partagés au sein de la défense seront formés à une conduite plus économique afin d'économiser du carburant.
- La SNCB met en œuvre plusieurs mesures pour le transport de marchandises et de personnel, telles que l'écoconduite, l'écostationnement, le rallumage du matériel roulant existant, l'utilisation d'équipements plus efficaces sur le plan énergétique et la réduction de l'utilisation de l'énergie de traction pour les chemins de fer.

L'article 4 de la directive EED 2023/1791 fixe un objectif de réduction de la consommation d'énergie finale de l'UE de 11,7 % d'ici à 2030 par rapport au scénario de référence de 2020. Selon la formule indicative figurant à l'Annexe 1 de la directive EED 2023/1791, la contribution indicative de BE à l'article 4 implique une réduction de 12,9 % de la consommation d'énergie finale d'ici à 2030. Le 30 janvier 2024, BE a notifié sa contribution indicative à cet objectif national, soit une réduction de 9,5 % de la consommation finale d'énergie d'ici à 2030.

Cependant, il s'agit d'une compétence essentiellement régionale et la contribution belge à l'augmentation de l'objectif de l'UE devra donc être examinée au niveau national lors de la mise à jour du PNEC. En ce qui concerne la précarité énergétique, le niveau fédéral n'est compétent que pour la politique des prix et il n'y a donc pas d'objectif fédéral en matière d'économies d'énergie dans ce contexte.

Plus d'informations sur les mesures prévues au point 3.2.

### ***Dimension de la sécurité énergétique***

#### *Augmenter la diversification*

Le contexte actuel est celui d'un changement profond dans l'approvisionnement et la sécurité énergétiques. La guerre en Ukraine a entraîné une diversification des pays importateurs de pétrole et de gaz. Grâce à sa position centrale en Europe occidentale et à son infrastructure de réseau hautement connectée avec les pays voisins, notre pays occupe une position unique en tant que carrefour commercial, à la fois pour l'électricité, le gaz naturel et le pétrole. Notre pays est capable de faire transiter de grandes quantités d'électricité, de gaz naturel et de pétrole, ce qui constitue un atout important pour notre propre approvisionnement énergétique.

Malgré l'accent mis sur l'efficacité énergétique et l'augmentation constante de la part des sources d'énergie renouvelables, la Belgique reste largement tributaire des importations de sources d'énergie primaire pour répondre à la demande intérieure. La Belgique vise à diversifier son approvisionnement en termes de sources d'énergie, d'origines et d'itinéraires. En plus de garantir l'accès à ces ressources, le gouvernement fédéral vise à réduire la dépendance aux combustibles fossiles en accélérant la transition énergétique. La sécurité d'approvisionnement, l'accessibilité financière et la durabilité vont de pair.

Pour faire face à la crise actuelle, le gouvernement fédéral prend des mesures pour assurer la sécurité d'approvisionnement à court et à long terme. Pour limiter l'incidence sur la facture des ménages, le gouvernement fédéral a pris des mesures d'une valeur de plus de 4 milliards d'euros, comme un paquet énergie fédéral de base, l'octroi de la réduction temporaire de la TVA ou la prolongation du tarif social.

Les technologies et les produits nécessaires pour réaliser la transition énergétique, y compris la technologie des batteries, la fabrication d'éoliennes et la production de panneaux solaires photovoltaïques, augmenteront la demande de plusieurs matières premières rares. La dépendance internationale pour ces produits est élevée. Un centre de connaissances a été créé au sein de l'Institut fédéral pour le développement durable (IFDD) afin d'aborder les questions critiques liées aux matériaux.

#### Electricité

La part de l'électricité dans la consommation finale d'énergie en 2022 était de 17,5 % en Belgique. L'électrification des transports, du chauffage et de l'industrie devrait augmenter la part de l'électricité dans le mix énergétique.

La capacité de production d'électricité est surveillée en permanence afin de détecter rapidement toute perturbation et de prendre les mesures nécessaires.

Dans le cadre de la fourniture d'une capacité de production suffisante, le mécanisme de rémunération de la capacité (MRC) est amélioré de manière durable pour répondre aux besoins actuels, tels que les défis du parc nucléaire français, les défis énergétiques en Allemagne et la guerre en Ukraine. Dans le contexte de la crise énergétique, la Belgique a révisé son plan de sortie du nucléaire en mars 2022 et a décidé de prolonger de 10 ans la durée de vie de deux de ses sept réacteurs nucléaires. En juin 2023, la Belgique a conclu un accord provisoire avec l'entreprise énergétique Engie pour prolonger la durée de vie de deux réacteurs. Cet accord devait être notifié à la Commission dans le cadre du CRM avant la fin du mois de juin 2023. En outre, la Belgique a notifié à la Commission des modifications visant à rendre le mécanisme de capacité plus respectueux de l'environnement et plus rentable.

La Commission européenne a confirmé que la Belgique peut poursuivre son mécanisme de rémunération de capacité (CRM), qui garantit la sécurité d'approvisionnement du pays à un coût minimal. Le mécanisme est considéré comme proportionné, compte tenu également de la prolongation de 10 ans de la durée de vie de 2GW d'énergie nucléaire. Des modifications de la conception du mécanisme ont également été approuvées le 29 septembre 2023 afin de le rendre plus robuste et plus respectueux du climat :

- Indexation du prix d'exercice,
- Extension temporaire de la période d'éligibilité des coûts d'investissement de 1 à 2 ans,

- Des seuils de CO<sub>2</sub> plus stricts.

En plus des améliorations déjà développées et acceptées par la Commission européenne, un certain nombre de changements sont actuellement en cours de développement afin de rendre le CRM plus robuste et capable de remplir pleinement sa mission qui est d'assurer la sécurité de l'approvisionnement énergétique au moindre coût. Les améliorations en cours de développement comprennent l'introduction d'une enchère Y-2, une réforme du volume minimum à réserver de 200 heures pour les enchères Y-1, une révision de l'article 4bis de la loi électricité, l'introduction de la possibilité de réviser la courbe de demande sur instruction du ministre en cas d'événements majeurs et soudains ayant un impact sur la sécurité de l'approvisionnement. Ces mesures font partie d'une loi portant des dispositions diverses approuvée par le Conseil des ministres le 1er décembre 2023 et devant être approuvée par le Parlement avant mai 2024.

Entre autres, la prochaine notification à la Commission européenne des projets d'amendements utiles mentionnera également une payback exemption pour la DSM.

Les sources d'énergie renouvelables à terre et en mer sont développées à un rythme accéléré, par exemple le développement de 3,1 à 3,5 GW d'énergie éolienne en mer dans la zone Princess-Elizabeth (ZPE) en mer du Nord.

Dans le cadre de ses missions, Elia a préparé une nouvelle étude ("*Adequacy and Flexibility*") sur la sécurité d'approvisionnement en juin 2023, examinant toutes les options supplémentaires pour renforcer la sécurité d'approvisionnement de notre pays, si nécessaire, jusqu'en 2034 inclus. Dans cette étude, le gestionnaire de réseau démontre que la flexibilité est un facteur important pour limiter le besoin de nouvelles capacités et garantir la sécurité d'approvisionnement. En effet, dans un scénario de faible flexibilité, la capacité requise augmente de plus de 900 MW d'ici à 2030.

Un certain nombre d'initiatives ont été prises pour débloquer une flexibilité maximale sur le réseau électrique belge. En novembre 2023, Elia a publié *The Power of Flex*<sup>26</sup>, une étude sur les obstacles et les méthodes de flexibilité. Par exemple, Consumer-Centric Market Design (CCMD) est une initiative visant à promouvoir la flexibilité en Belgique en permettant aux consommateurs de tirer profit de la flexibilité de leurs pompes à chaleur, batteries domestiques, voitures électriques et autres équipements.

Le développement des interconnexions et le renforcement ultérieur des lignes domestiques constituent une mesure supplémentaire pour renforcer la sécurité d'approvisionnement tout en augmentant l'efficacité du marché. Le dernier plan de développement du réseau a été approuvé sous conditions par le ministre en mai 2023 et couvre la période 2024-2034. Les projets d'îlots énergétiques connectés par des interconnexions offshore hybrides sont répertoriés comme faisant partie des interconnexions potentielles.

Outre le renforcement de la capacité de production, des efforts sont également déployés pour réduire la consommation domestique, par exemple en lançant des campagnes d'information avec des conseils en matière d'économie d'énergie (voir la campagne "Energywatchers", entre autres<sup>27</sup>).

Le règlement européen du 6 octobre 2022 prévoyait également dans son article 4 que chaque État membre devait réduire sa consommation d'électricité de pointe de 5 % par rapport à la moyenne des cinq dernières années (2017-2021).

<sup>26</sup> [https://issuu.com/eliagroup/docs/20231121\\_thepowerofflex-study\\_en?fr=sNzFmYzY3OTU2NDE](https://issuu.com/eliagroup/docs/20231121_thepowerofflex-study_en?fr=sNzFmYzY3OTU2NDE)

<sup>27</sup> Site web EnergyWatchers, qui fait partie de Climat.be (service Changements climatiques), 2022. <https://www.energywatchers.be>

Il couvre la période du 1er novembre 2022 au 31 mars 2023. Les heures de pointe en Belgique ont été définies par le gestionnaire du réseau de transport belge (Elia) comme la période comprise entre 16 heures et 20 heures, à l'exclusion des week-ends et des périodes de congé. Entre novembre 2022 et mars 2023, près de 238 GWh ont été " économisés " pendant les heures de pointe, ce qui représente une baisse moyenne de 7,7 % par rapport à la moyenne des cinq dernières années. L'objectif de réduction de la consommation de pointe de 5 % a donc été atteint.

La politique de crise mérite une attention particulière. La réforme de la politique de crise en matière d'électricité se poursuivra, en se concentrant sur l'interaction entre le gaz naturel et l'électricité en cas de crise. Le cadre législatif, la répartition des tâches et la stratégie de communication seront actualisés et rationalisés.

### Pétrole

La part des produits pétroliers dans la consommation finale d'énergie en Belgique est en moyenne de 48%.

La dépendance énergétique internationale de la Belgique est de l'ordre de 74 % selon les derniers chiffres de 2022. Le pétrole et les produits pétroliers représentent une part importante des importations d'énergie, soit près de 62 %. L'approvisionnement de ces produits en Europe a changé radicalement en 2022. Les entreprises européennes ont réussi à maintenir le niveau des stocks commerciaux, notamment grâce aux importations de pétrole brut en provenance d'Afrique et du Moyen-Orient et aux importations de produits finis tels que les gazoles en provenance de Chine, d'Inde et du Moyen-Orient.

Les procédures internationales de gestion des crises seront développées et affinées. Par exemple, l'accent est mis sur le suivi et l'identification des utilisateurs prioritaires de produits pétroliers en cas de crise.

### Gaz

La part du gaz naturel dans la consommation d'énergie finale était de 24,7 % en 2022. La structure des flux de gaz en Belgique a profondément changé en raison des tensions géopolitiques. Zeebrugge est ainsi devenu un point d'accès central pour le GNL, tant pour l'usage interne que pour l'approvisionnement des marchés voisins. Pour continuer à jouer ce rôle à l'avenir, des efforts seront faits pour augmenter la capacité de regazéification à Zeebrugge. Le Transmission System Operator (TSO) renforcera également le réseau de gazoducs, y compris pour le rôle central de la capacité de stockage à Loenhout. Compte tenu de l'abandon progressif prévu de la production de gaz néerlandais à Groningue, la Belgique est contrainte de convertir l'ensemble du réseau de transport et de distribution et de l'alimenter en gaz H. Cette conversion améliorera la sécurité de l'approvisionnement, la qualité de l'eau et la qualité de l'air étant donné que les sources de gaz H disponibles sont globalement plus nombreuses.

Depuis l'invasion de l'Ukraine par la Russie, le gouvernement fédéral a également renforcé les politiques de crise pour le gaz naturel. La Belgique s'est conformée à la réduction volontaire de la consommation de gaz naturel, a mis à jour les plans d'urgence, a défini différentes catégories de clients et a déterminé la part de la consommation des clients protégés (ménages et services sociaux essentiels). Les travaux se poursuivent, en collaboration avec tous les partenaires concernés, sur le plan d'urgence pour la sécurité d'approvisionnement en gaz naturel.

### Coopération internationale

La Belgique continuera à s'engager dans les forums européens et internationaux pour assurer la sécurité de l'approvisionnement, en plaidant par exemple pour l'achat groupé, le plafonnement des prix sur le marché de gros du gaz et la modification du modèle de marché de l'électricité au niveau de l'UE. En outre, des actions supplémentaires sont également entreprises dans le domaine de la diplomatie de l'énergie et des matériaux, tant au niveau politique qu'administratif, à l'échelle mondiale et régionale. Ces actions sont menées dans le cadre de contacts bilatéraux et multilatéraux et par l'intermédiaire d'organisations internationales et/ou de plateformes de consultation telles que l'UE, l'AIE, l'IRENA, le forum Penta Energy, la coopération énergétique en mer du Nord, le sommet de la mer du Nord<sup>28</sup>, le groupe de coordination pour le gaz, les protocoles d'accord avec la Norvège et le Royaume-Uni, etc.

### **Dimension du marché intérieur de l'énergie**

#### Débit et flexibilité

La Belgique joue un rôle crucial en tant que pays de transit pour le gaz. Son ambition est de renforcer encore ce rôle, y compris pour l'électricité. En outre, ces dernières années, la Belgique a déployé beaucoup d'efforts pour augmenter son taux d'interconnexion électrique avec ses voisins. Le taux d'interconnexion était d'environ 33 % en 2021, ce qui est bien supérieur aux objectifs européens. Sous réserve de l'approbation du nouveau plan fédéral de développement 2024-2034 conformément aux procédures établies, nous nous engageons à renforcer et à étendre nos activités :

- Le réseau offshore via l'interconnexion "Nautilus" entre le Royaume-Uni et l'île énergétique artificielle dans la zone Princess Elisabeth et un "TritonLink" similaire entre l'île et le Danemark ;
- Le réseau terrestre d'interconnexions telles que l'axe Lonny (FR) - Achène (BE) - Gramme (BE), l'axe Van Eyck (BE) et Maasbracht (NL) et un second connecteur entre la Belgique et l'Allemagne ;
- Développement à long terme des corridors terrestres dans la région de la mer du Nord et renforcement de l'interconnexion entre la Belgique et le Luxembourg.

Pour garantir la performance et la durabilité du réseau électrique interne, la planification, la réglementation et le cadre technique seront mis à jour dans le cadre international applicable. Les interconnexions et les dorsales existantes sont développées et renforcées. Au niveau fédéral, le potentiel des technologies de l'hydrogène pour convertir l'énergie renouvelable excédentaire et l'utiliser dans les processus énergétiques et économiques est en cours d'exploration. Afin de renforcer l'infrastructure énergétique, la sécurité juridique et la sécurité des investissements pour les projets seront accrues grâce à des demandes de permis simplifiées. La réponse à la demande sera également étudiée de manière plus approfondie en tant que mesure, notamment dans le cadre du Forum pentalatéral de l'énergie (Penta).

Avec la part croissante des sources d'énergie intermittentes et la variabilité de la demande, le besoin de flexibilité sur le réseau énergétique ne fera qu'augmenter. Ce besoin sera pris en compte, notamment par l'utilisation flexible des unités de production, la gestion de la demande, le stockage de l'électricité et le renforcement des interconnexions. La Belgique prendra des mesures pour attirer les investissements adéquats afin de maintenir un mix énergétique complémentaire.

---

<sup>28</sup> Voir plus loin sous 3.1.2. ii. ou via The North Sea Summit, northsummit23.be, 2023. <https://northseasummit23.be/>

### Précarité énergétique

La lutte contre la précarité énergétique est une priorité absolue dans le contexte actuel de prix élevés. Un tarif social existe pour l'électricité et le gaz naturel depuis 2004. Cette mesure a été renforcée pendant la crise actuelle par l'ajout du tarif social pour les réseaux de chaleur et a été temporairement étendue pour inclure une catégorie supplémentaire d'ayants droit. Une étude a également été réalisée afin de déterminer si l'application automatique du tarif social pourrait être appliquée plus efficacement à l'avenir. En outre, une prime de tarif social pour les installations collectives est en cours d'élaboration. Des mesures structurelles sont en préparation pour mieux coordonner et renforcer les différents fonds sociaux de l'énergie. Dans ce cadre, le gouvernement fédéral a établi des indicateurs de pauvreté énergétique pour soutenir notre politique en la matière. D'autre part, le contexte de prix élevés a également engendré des surprofits pour certaines entreprises énergétiques pendant la crise de l'énergie. Un plafond a été imposé tant au niveau européen que belge pour l'électricité, complété par une contribution de solidarité pour les autres vecteurs.

Dans le même contexte, la fiscalité fédérale sur les factures d'énergie a été réformée. La TVA sur les livraisons de gaz naturel, d'électricité et de chaleur par le biais de réseaux de chaleur dans le cadre de contrats résidentiels sera définitivement réduite à 6 %. Les utilisateurs professionnels sont exclus de cette réforme. Cette mesure a été accompagnée d'une réforme des accises sur ces produits, qui prévoit que la part fédérale de la facture énergétique n'augmentera pas au-delà des prix de 2021. La réforme des accises fournit un outil politique flexible qui peut être utilisé pour soutenir la transition énergétique, avec l'intention de transférer progressivement la moitié des accises sur l'électricité vers les accises sur les combustibles fossiles (gaz naturel et propane). Toutes ces mesures combinées permettront de libérer des ressources pour aider les citoyens et les entreprises à faire face à leurs factures d'énergie élevées.

### Coopération internationale

La Belgique encourage les parties prenantes à soumettre des dossiers transfrontaliers afin de mieux intégrer les marchés de l'électricité. Les projets peuvent s'appuyer sur le réseau RTE-E, le Connecting Europe Facility (CEF) et d'autres partenariats régionaux pertinents tels que les projets d'intérêt commun (PIC).

Au niveau régional et européen, l'intégration progressive du marché infrajournalier et des marchés d'équilibrage sera poursuivie afin d'accroître la liquidité, la sécurité d'approvisionnement et la flexibilité du système.

## ***Dimension de la recherche, de l'innovation et de la compétitivité***

### Recherche et innovation

La politique de recherche et d'innovation, au niveau fédéral et régional, liée à l'Union de l'énergie européenne vise à soutenir les objectifs généraux de la politique énergétique européenne en matière de durabilité, de sécurité énergétique et de compétitivité. En outre, la politique de recherche et d'innovation stimule l'innovation dans et par les entreprises belges afin d'accroître leur compétitivité. La Belgique, le niveau fédéral et les régions, est convaincue qu'il est nécessaire d'avoir une approche européenne commune pour réaliser la stratégie européenne pour une Union de l'énergie résiliente et une politique climatique tournée vers l'avenir.

La Belgique s'engage à consacrer globalement au moins 3% de son produit intérieur brut à la R&D. Elle atteint déjà 3,43% en 2022. La Flandre a consacré 3,65 % de son produit intérieur brut global à la R&D en 2021, la Wallonie 3,61 %, Bruxelles 2,49% en 2021 (derniers chiffres disponibles).<sup>29</sup>

### État fédéral

10 % du budget R&D sera affecté à des projets liés au climat et à l'énergie.<sup>30</sup> Les autorités fédérales compétentes s'assureront que le suivi de cet objectif soit aligné sur des statistiques fournies à l'IEA, Eurostat, l'OCDE, et dans le cadre de la Communication Nationale Climat.

**L'investissement** est donc au cœur de la politique d'innovation fédérale. La transition énergétique est l'occasion de construire le tissu économique de demain grâce à l'innovation et aux plans de relance. Dans le plan national de relance et de résilience et dans le Plan pour la Reprise et la Résilience, des ressources importantes sont ainsi consacrées aux infrastructures énergétiques.

Afin de soutenir davantage la transition cruciale, le Fonds de transition énergétique vise à encourager et à soutenir la recherche, le développement et l'innovation dans le domaine de l'énergie - dans le cadre des compétences fédérales en matière d'énergie. Depuis le lancement du fonds en 2016, 105 projets ont déjà été subventionnés.

**L'hydrogène** est l'un des leviers essentiels vers un mix énergétique vert et à faible teneur en carbone. Le gouvernement fédéral souhaite maintenir et renforcer la position de leader de la Belgique et de l'industrie belge dans les technologies H<sub>2</sub> et les dérivés H<sub>2</sub>. La loi du 11 juillet 2023 relative au transport d'hydrogène par canalisation, ou " loi hydrogène ", répond à cette ambition. En effet, la loi hydrogène prévoit la désignation de l'opérateur du réseau de transport d'hydrogène qui sera responsable de la planification, du développement et de la gestion du réseau de transport d'hydrogène en Belgique. En outre, le gouvernement fédéral se félicite des initiatives européennes visant à établir et à maintenir un marché de l'hydrogène liquide. Le gouvernement fédéral s'engage à contribuer à ce marché en soutenant, d'une part, l'infrastructure d'importation et, d'autre part, la poursuite du développement d'un réseau de transport réglementé pour le transport national et le transit. Ces deux initiatives contribuent à faire de la Belgique un centre d'importation et de transit et constituent un atout majeur pour attirer les flux d'importation grâce à la loi hydrogène.

La Belgique considère qu'il est prioritaire de maintenir ses connaissances et son expertise dans le **domaine nucléaire**, et plus particulièrement dans le domaine de la gestion responsable des déchets radioactifs et du combustible usé, et d'éviter de faire peser des charges inutiles sur les générations futures. La Belgique veut rester un acteur de classe mondiale, par exemple dans la recherche sur les radio-isotopes médicaux, la médecine nucléaire ou la technologie des accélérateurs de particules. La Belgique poursuivra également ses activités de R&D et d'innovation dans la recherche nucléaire et maintiendra et développera un haut niveau d'expertise. Elle s'engage par exemple dans la recherche sur les petits réacteurs modulaires (Small Modular Reactors – SMR), pour laquelle le Conseil des ministres du 23 décembre 2021 a prévu un budget de 100 millions d'euros pour la période 2023-2028 et la feuille de route pour le programme de recherche sur les SMR mené par le SCK CEN a été approuvé.

---

<sup>29</sup> Eurostat et OECD, GERD by sector of performance and NUTS 2 regions, rd\_e\_gerdreg, consulté le 29/03/2024 [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/rd\\_e\\_gerdreg\\_custom\\_10615279/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/rd_e_gerdreg_custom_10615279/default/table?lang=en)

<sup>30</sup> Plan pour la Reprise et la Résilience pour la Belgique, Cabinet du Secrétaire d'Etat à la Relance et aux Investissements stratégiques, en charge de la Politique scientifique, juin 2021. <https://dermine.belgium.be/sites/default/files/articles/FR%20-%20Plan%20national%20pour%20la%20reprise%20et%20la%20re%CC%81siliencie.pdf>

Sur la base d'une étude commandée par le gouvernement, le choix de la technologie au plomb répond le mieux aux critères prédéfinis : la sécurité passive, la minimisation des déchets à vie longue, la non-prolifération, la flexibilité de la production d'électricité, la faisabilité économique, l'assurabilité économique, le développement durable et le délai de réalisation. En outre, la Belgique a déjà acquis une avance significative dans cette technologie, notamment grâce au projet de recherche MYRRHA et à la technologie MOX.

La feuille de route établie par le SCK CEN prévoit une centrale de démonstration à l'horizon 2040 afin de tester la faisabilité technologique en conditions opérationnelles. Au cours de la première phase, de 2023 à 2028, les travaux porteront principalement sur la recherche et le développement de la technologie-même, la conception du réacteur et la préparation de la procédure d'autorisation au sein d'un consortium avec des partenaires industriels qui contribueront à hauteur d'environ 75 millions d'euros au cours des 5 prochaines années par l'engagement de leurs propres chercheurs et ressources. Le début des travaux de construction de la centrale de démonstration est prévu pour 2035.

#### Compétitivité et pouvoir d'achat

Pour assurer la compétitivité de nos entreprises et le pouvoir d'achat des consommateurs, la norme énergétique prévoit deux choses : d'une part, le remplacement d'une série de taxes et prélèvements fédéraux sur la facture d'électricité et de gaz naturel par une accise spéciale sur l'électricité et une accise spéciale sur le gaz naturel et, d'autre part, la réalisation d'une étude annuelle par le régulateur (CREG).

#### Financement de la recherche et de l'innovation liées à l'union de l'énergie

##### Instruments de financement de la R&D y compris les fonds de l'UE

Les instruments qui contribuent au financement de la recherche et de l'innovation liées à l'union de l'énergie sont le Fonds de transition énergétique et la déduction fiscale pour les investissements de R&D respectueux de l'environnement.

Les instruments de financement qui ne sont pas limités aux dimensions de l'union de l'énergie mais qui peuvent y contribuer sont la le crédit d'impôt pour la recherche et le développement, la prime à l'innovation, la dispense de versement du précompte professionnel pour les chercheurs, la déduction fiscale des revenus d'innovation, et le Plan pour la Reprise et la Résilience.

Au niveau européen, Horizon Europe (dont l'accélérateur EIC), le Fonds pour l'innovation, la Banque européenne d'investissement, le Fonds européen d'investissement (FEI), InvestEU, FEDER, le programme LIFE Clean Energy Transition et Connecting Europe Facility Energy sont utilisés. Des financements fédéraux sont aussi apportés en cofinancement de partenariats européens (EUREKA, EUROSTARS...cf. 3.5 (ii)) et en soutien aux projets IPCEI. Ces instruments européens sont énumérés plus en détail au point 3.5 iii et sur le site web <https://climat.be/doc/utilisation-fonds-ue.pdf>

#### Énergie propre et objectifs à long terme

Un système énergétique durable et climatiquement neutre d'ici 2050, avec plus d'électrification (mobilité et chaleur), plus de capacité contrôlable et plus de stockage, dans une perspective technologiquement neutre en permettant des possibilités de production durables et neutres en CO<sub>2</sub>,

est en cours d'élaboration. Charger le ministre de l'Energie de développer une vision et une stratégie énergétique pour notre pays en concertation avec les régions et dans un cadre européen. Plus de détails au point 1.2.

La stratégie fédérale pour l'hydrogène se compose de quatre piliers pour lesquels plusieurs mesures concrètes ont été identifiées. Les quatre piliers sont les suivants :

1. Positionner la Belgique comme plaque tournante pour l'importation et le transit de molécules renouvelables en Europe
2. Renforcer le leadership belge dans les technologies de l'hydrogène
3. Créer un marché de l'hydrogène solide
4. Investir dans la coopération pour une mise en œuvre réussie.

De plus amples informations à ce sujet, y compris les mesures concrètes, sont disponibles à l'adresse suivante : <https://economie.fgov.be/fr/themes/energie/transition-energetique/strategie-federale-belge-pour>

### Autres aspects supplémentaires liés au résumé et aux 5 dimensions

#### Planifier une transition juste et équitable

#### Incidences socio-économiques

#### RePower EU

#### La dimension de la recherche, de l'innovation et de la compétitivité avec des objectifs spécifiques

#### Permettre l'intégration des systèmes / enable system integration

#### Recommandations par pays et Semestre européen

La Belgique a répondu au RSE et a contribué à la base de données CESAR. En particulier, en mettant en œuvre des politiques énergétiques qui atténuent l'incidence sociale des prix élevés de l'énergie et en élaborant un plan hivernal qui favorise la sécurité énergétique, en accélérant le déploiement des énergies renouvelables, en notifiant des mesures fédérales supplémentaires en matière d'efficacité énergétique ainsi que des mesures d'urgence en matière d'économie d'énergie dans les bâtiments publics au cours de l'hiver 2022-2023, en élaborant une stratégie fédérale en matière d'hydrogène et en raccourcissant les périodes d'autorisation des installations d'énergie renouvelable. (Rapport : "Contribution de la Belgique à l'évaluation des recommandations spécifiques par pays (CSR) - Cycle semestriel 2023")

La Belgique a obtenu les conseils de consultants dans le cadre de l'appel à propositions supplémentaire de l'IAC (instrument de soutien technique) pour identifier les investissements qui rendraient la Belgique moins dépendante des importations de combustibles fossiles en provenance de Russie. (Cfr. Rapport national - à finaliser). Ces conseils servent d'inspiration pour le chapitre REPowerEU à rédiger, joint au Plan pour la Reprise et la Résilience (RRF).

iii. *Tableau récapitulatif des principaux objectifs, politiques et mesures du plan*

**Engagements internationaux de la Belgique**

La Belgique se joint aux engagements internationaux en matière d'ambition approuvés à Glasgow.

- Réduire la production d'électricité à base de charbon : la Belgique ne produit plus d'électricité à base de charbon depuis un certain temps et est membre de l'alliance "Powering Past Coal". Au niveau international, la Belgique a également signé la déclaration de la COP 26 sur le soutien international à la transition vers des énergies propres (Statement on international public support for the clean energy transition). Sur la base de ces engagements internationaux, la politique de Credendo (l'agence belge de crédit à l'exportation) et la position de la Belgique dans les organes directeurs des banques multilatérales de développement ont été adaptées.
- Suppression progressive des subventions aux combustibles fossiles : un rapport conjoint<sup>31</sup> à ce sujet a été rédigé par le service d'études du SPF Finances et le service Climat de la direction générale Coopération au développement et Aide humanitaire du SPF Santé et Environnement en 2021. Le rapport a été préparé sur base des informations disponibles au 15 mars 2021 et une mise à jour sera publiée prochainement. En outre, l'intention demeure de préparer une feuille de route pour l'élimination progressive des subventions aux combustibles fossiles. Toutefois, dans le contexte de l'invasion russe de l'Ukraine et de la hausse des prix de l'énergie qui en a résulté, plusieurs mesures temporaires ont été prises pour soutenir les ménages et les entreprises, qui ont une incidence sur le volume des subventions accordées pour les combustibles fossiles pour les années étudiées.
- Réduire les émissions autres que le CO<sub>2</sub> : cfr Stratégie méthane de l'UE. La Belgique a également signé le Global Methane Pledge au niveau international, se joignant ainsi à l'effort de réduction des émissions mondiales de méthane de 30 % d'ici 2030 par rapport aux niveaux de 2020.

---

31 Inventaire fédéral des subventions aux combustibles fossiles, SPF Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement, mai 2021. [https://financien.belgium.be/sites/default/files/Statistieken\\_SD/Inventaris/FFS\\_rapport\\_2021\\_FR.pdf](https://financien.belgium.be/sites/default/files/Statistieken_SD/Inventaris/FFS_rapport_2021_FR.pdf)

## 1.2. Aperçu de la situation politique actuelle

### *i. Système énergétique national et européen et contexte politique du plan national*

La Belgique souscrit pleinement aux ambitions climatiques de Paris et au Green Deal européen. L'ambition est de réduire les émissions de gaz à effet de serre de 55 % d'ici 2030 et de rendre notre pays climatiquement neutre d'ici 2050<sup>32</sup>.

#### **Accord de coopération existant : partage des charges pour les objectifs de 2030 :**

La conclusion d'un accord de coopération interne entre les régions et l'État fédéral pour la répartition des objectifs climatiques et énergétiques de 2030 est une priorité, afin d'ancrer juridiquement les responsabilités des différents acteurs impliqués dans la réalisation des objectifs de la Belgique, d'allouer les revenus de la mise aux enchères des droits d'émission et de les utiliser pour financer leurs politiques climatiques. Ce nouvel accord de coopération sera également l'occasion de relancer la contribution de la Belgique au financement climatique international.

En outre, pour renforcer la contribution fédérale au Plan national énergie-climat, le gouvernement fédéral travaille sur un cadre permanent qui peut assurer la planification et le suivi de la politique fédérale en matière d'énergie et de climat d'une manière efficace et efficiente, et assurer structurellement son financement.

Les compétences en matière de politique économique et énergétique sont réparties entre le gouvernement fédéral et les gouvernements régionaux (Flandre, Wallonie et Région de Bruxelles-Capitale). La loi du 8 août 1980 fixe la répartition des compétences en matière d'énergie.

Les sources d'énergie renouvelables restent pour la plupart de la compétence exclusive des régions, bien que le gouvernement fédéral soit également responsable de la réglementation du développement des parcs éoliens en mer, étant donné que les eaux territoriales relèvent de sa juridiction. Plusieurs organes de coordination ont été mis en place pour faciliter la communication entre les autorités fédérales et régionales.

Les priorités fixées par le gouvernement fédéral actuel en matière de politique énergétique peuvent être résumées comme suit :

- Garantir la sécurité de l'approvisionnement en électricité et prendre les mesures nécessaires pour améliorer l'adéquation de la production ;
- Contribuer à l'achèvement du marché intérieur européen de l'énergie et au développement de réseaux énergétiques européens stratégiques et interconnectés, tout en visant à accroître le potentiel de flexibilité du système énergétique ;
- Fournir un environnement d'investissement stable et favorable qui encourage l'innovation et offre une prévisibilité grâce à des garanties à long terme ;
- Surveiller les prix de l'énergie afin de garantir que les factures d'énergie sont abordables pour l'industrie et les ménages, tout en préservant la compétitivité.
- Créer une vision énergétique interfédérale à long terme et un "pacte énergétique" entre le gouvernement fédéral et les régions.

---

<sup>32</sup> Site web EnergyWatchers, qui fait partie de Climat.be (service Changements climatiques), 2022. <https://www.energywatchers.be>

Les responsabilités en matière de politique climatique sont réparties entre le gouvernement fédéral et les régions (Flandre, Wallonie et Région de Bruxelles-Capitale).

En mettant en œuvre des politiques d'accompagnement en matière de fiscalité, de biocarburants, de vélos, de normes de produits, de bâtiments publics fédéraux économes en énergie et de chemins de fer, le gouvernement soutiendra les régions dans leur politique climatique ainsi que dans leur politique de qualité de l'air. Avec l'énergie éolienne offshore prévue, ces politiques d'accompagnement constitueront la contribution fédérale à la réalisation des objectifs de la Belgique dans le cadre du paquet climat-énergie de l'UE pour 2020 et 2021-2030<sup>33</sup>.

Compte tenu de la structure fédérale de la Belgique et de la répartition des compétences, plusieurs structures ont été créées pour promouvoir la consultation et la coopération entre les différents niveaux de gouvernement et assurer la cohérence des actions de l'État fédéral et de ses entités.

Lors de la 6e réforme de l'État, il a été décidé d'optimiser le fonctionnement de la Commission nationale sur le climat.

Suite aux travaux du groupe de travail (GT) Gouvernance du CNC sur les analyses, recommandations et orientations pour l'amélioration de la gouvernance en Belgique, il a été décidé au sein du CNC et de la CONCERE de mieux coordonner les travaux entre ces organes de concertation et de décision en organisant des réunions communes et en fixant des ordres du jour. Dans la foulée, un Comité de pilotage conjoint CNC - CONCERE a également été mis en place, présidé par le gouvernement fédéral et les régions, qui est notamment chargé de l'élaboration et du suivi du PNEC.

*ii. Politiques et mesures actuelles en matière d'énergie et de climat liées aux cinq dimensions de l'union de l'énergie*

**Cadre stratégique existant appliqué dans le PFEC 2019**

Un cadre politique intégré au niveau national a été élaboré avec le Pacte énergétique interfédéral. Il a été adopté fin 2017 et approuvé par les gouvernements respectifs<sup>34</sup> dans les mois qui ont suivi. La vision a été une source d'inspiration importante pour l'élaboration du PNEC et pour la politique énergétique belge pour la période 2030-2050. Elle contenait également des actions à mettre en œuvre à court terme.

Les priorités peuvent être résumées comme suit :

- Développer un modèle à faible émission de carbone pour la production, la consommation et la fourniture d'électricité ;
- Garantir un chauffage et un refroidissement à faible émission de carbone ;
- Garantir un système de transport durable ;
- Encourager l'innovation pour une société à faibles émissions de carbone.

---

<sup>33</sup> Plan fédéral énergie-climat (PFEC) ; contribution fédérale au Plan national pour l'énergie et le climat 2021-2020 tel qu'approuvé par le gouvernement le 29 novembre 2019, service Changements climatiques, 22 novembre 2019. [Plan national Énergie-Climat 2021-2030](#)

<sup>34</sup> Les gouvernements wallon et bruxellois ont approuvé le Pacte énergétique le 14 décembre 2017. Le 30 mars 2018, le gouvernement fédéral a également approuvé le Pacte pour l'énergie. Le même jour, le Gouvernement flamand a accueilli le Pacte énergétique comme une note d'ambition importante pour la poursuite de la mise en œuvre de la nécessaire transition énergétique et s'engage à œuvrer à cette transition vers un approvisionnement énergétique réalisable, abordable, acceptable, sûr et à faible émission de carbone, qui garantit la sécurité d'approvisionnement et contribue à la réalisation des objectifs climatiques, dans le cadre d'une large approche flamande en matière d'énergie, de climat, d'aménagement du territoire, de mobilité, d'industrie, de logement, etc.

Ces objectifs stratégiques devraient permettre à la Belgique de garantir un modèle énergétique sûr, durable et axé sur le consommateur, tout en limitant les coûts pour les ménages et l'industrie et en veillant au respect des engagements internationaux en matière d'énergie et de changement climatique.

Le gouvernement fédéral a approuvé la Stratégie énergétique fédérale le 30 mars 2018<sup>35</sup>, afin d'atteindre les objectifs centraux suivants :

- Introduire une norme énergétique afin que les différentes composantes du coût de l'énergie en Belgique ne soient pas plus élevées que dans nos pays voisins, préservant ainsi la compétitivité de nos entreprises et le pouvoir d'achat des ménages;
- Développer un mécanisme de compensation de la capacité pour attirer de nouveaux investissements dans la capacité de production afin de garantir notre sécurité d'approvisionnement ;
- Mettre en place une structure de suivi approfondie pour évaluer la situation en matière de sécurité d'approvisionnement, l'évolution des prix de l'énergie, l'incidence sur le climat et la sûreté nucléaire. Sur la base de ces évaluations récurrentes, des mesures politiques supplémentaires pourraient éventuellement être introduites ;
- L'élaboration du plan national intégré pour l'énergie et le climat en coopération avec les autorités régionales et en étroite consultation avec les États membres du Forum pentalatéral de l'énergie (Penta) ;
- Conclure un accord de répartition des charges entre l'État fédéral et les régions concernant la réalisation des objectifs pour 2030 ("répartition des charges") ;
- Créer un cadre clair pour le développement de l'éolien en mer en définissant le régime de soutien pour les trois dernières concessions, en identifiant des zones supplémentaires pour le développement en mer dans le plan d'aménagement de l'espace marin 2020-2026 et en préparant un nouveau régime de soutien pour ces zones supplémentaires.

Ces objectifs ont constitué une pierre angulaire importante dans l'élaboration de l'ancien plan fédéral énergie-climat, dont presque tous les éléments ont été mis en œuvre depuis lors.

Avec, entre autres, les décisions du Conseil des ministres du 18 mars 2022 sur la sécurité d'approvisionnement et l'accélération de la transition énergétique en vue d'une plus grande indépendance énergétique, le gouvernement fédéral a créé un cadre nouveau et actualisé.

## ***Dimension Décarbonisation***

### ***Émissions et absorptions de gaz à effet de serre***

#### ***Renforcement du cycle de gouvernance et du niveau d'ambition***

Par la décision du 8 octobre 2021, le Conseil des ministres a pris acte des feuilles de route présentées par les ministres compétents, suite à sa décision du 2 avril 2021. En outre, le Conseil des ministres a réitéré l'engagement de l'accord de gouvernement 2020 de revoir sa contribution au Plan national pour l'énergie et le climat (PNEC) à travers un plan d'action, conformément à l'objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre de 55% en 2030 par rapport à 1990. Dans ce contexte, le gouvernement souhaite augmenter l'ambition de la politique climatique fédérale et s'engage à :

---

<sup>35</sup> Transition énergétique fédérale, Gouvernement fédéral, 30/03/2018.

[https://news.belgium.be/sites/default/files/legacy/media/source6892/Federale\\_energiestrategie.pdf](https://news.belgium.be/sites/default/files/legacy/media/source6892/Federale_energiestrategie.pdf)

- Mettre en œuvre dès que possible toutes les politiques et mesures incluses dans la contribution fédérale au PNEC de 2019 ;
- Pour le secteur non soumis au système d'échange de quotas d'émission, élaborer et mettre en œuvre des politiques et mesures nouvelles et renforcées visant une réduction supplémentaire des émissions de 25 millions de tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub> au cours de la période 2022-2030. Ces politiques et mesures renforcées ou nouvelles comprendront l'écologisation de la fiscalité (y compris la réforme du régime fiscal des voitures de société), la bonus climat (conformément au processus décisionnel européen), les transports (y compris un système de carburants neutres en carbone à élaborer), les bâtiments et les normes de produits.
- Dans le secteur du SEQE, renforcer les mesures existantes ou en élaborer de nouvelles pour soutenir les réductions d'émissions au cours de la période 2021-2030, notamment en augmentant la capacité de production d'électricité en mer du Nord et en supprimant progressivement les subventions aux combustibles fossiles, de préférence dans le contexte européen.
- Le renforcement des politiques et mesures existantes ou nouvelles comprendra l'écologisation de la fiscalité (y compris la réforme du régime fiscal des voitures de société), le bonus climat (conformément au processus décisionnel européen), les transports (y compris un système de carburants neutres en carbone à développer), les bâtiments et les normes de produits.
- Adopter des politiques et des lignes directrices habilitantes qui contribuent à créer un cadre propice à la pleine réalisation du potentiel des politiques et mesures fédérales et régionales en matière de réduction des émissions.

Pour contribuer à la réalisation de l'objectif de -55% d'ici 2030, le gouvernement fédéral a adopté en 2021 un système de gouvernance pour le suivi de la mise en œuvre des politiques climatiques au niveau fédéral (voir plus d'informations 3.1.1 H.8 Gouvernance). Le 2 avril et le 8 octobre 2021, le gouvernement fédéral a pris une série de décisions visant à renforcer le cadre de gouvernance fédéral et à suivre la mise en œuvre de la politique climatique fédérale, qui ont été ancrés juridiquement dans la loi du 15 janvier 2024 relative à la gouvernance climatique de la politique fédérale. Cela s'est traduit par l'introduction d'un cycle politique fédéral basé sur des feuilles de route. Basée sur de ces feuilles de route dans 10 domaines politiques prioritaires (fiscalité et finance durable, énergie, transport et mobilité, économie circulaire, bâtiments gouvernementaux...), la mise en œuvre des politiques et mesures fédérales est suivie à travers des fiches de suivi et des rapports d'avancement annuels compilés par le service Changements climatiques dans un rapport de synthèse. Grâce à ce cycle politique, les départements et administrations fédéraux concernés sont à nouveau encouragés à mettre en œuvre les objectifs définis dans l'accord de gouvernement, le Plan national pour l'énergie et le climat (PNEC) et le Plan pour la Reprise et la Résilience, qui contribuent à la réduction des émissions de gaz à effet de serre, à l'adaptation au climat et à la résilience.

En application de l'accord de gouvernement 2020, une série de tables rondes sur le climat a eu lieu à l'automne 2022 afin d'adapter les politiques et mesures fédérales existantes et de discuter des possibilités de renforcer la politique par des mesures politiques supplémentaires. Le premier rapport de synthèse dont le Conseil des ministres a pris acte, a servi de base à la discussion lors des tables rondes sur le climat. Pour plus d'informations sur la conception et les résultats de ce processus participatif, ainsi la consultation publique et les contributions des organes d'avis voir la section 1.3. iii.

Le gouvernement fédéral a également décidé<sup>36</sup> de créer un Centre belge de connaissances des risques climatiques complexes. Ce centre sera intégré dans le fonctionnement des institutions scientifiques fédérales pour coordonner leurs programmes de recherche sur le climat, renforcer leur coopération avec d'autres centres de recherche et universités et se concentrer davantage sur les besoins des acteurs économiques et politiques (mesures d'adaptation, gestion des risques naturels, etc.).

En outre, un Centre d'analyse des risques du changement climatique est opérationnel depuis 2023<sup>37</sup>. Ce Centre a pour but de contribuer à l'amélioration de la résilience de la société belge face aux risques liés au changement climatique, ainsi que, par extension, à toutes les limites planétaires. Il rendra compte au Conseil national de sécurité<sup>38</sup>.

Le changement climatique est une question de sécurité nationale. Les effets du changement climatique peuvent être très étendus et toucher tous les secteurs de notre société et de notre économie. Ils peuvent également être très intenses ; les impacts peuvent dépasser la capacité de les contrôler au niveau local ou régional. Les conséquences du changement climatique peuvent donc compromettre la stabilité et le fonctionnement normal des institutions, de la société et de l'économie de notre pays. L'ampleur et la gravité de la crise climatique nous obligent à affiner les analyses de risques et à élever les décisions stratégiques au niveau approprié. Le Conseil national de sécurité doit pouvoir prendre en compte les analyses de risques pour appréhender le moyen et le long terme liés à la crise climatique.

### Adaptation

Voir 1.1 ii

### Fiscalité (en fonction de la décarbonisation)

Ci-dessous un état des lieux des PAM reprises dans le Plan approuvé pour 2019.

#### *a. Analyses "Carbon Pricing" complémentaires au débat national pour une mise en œuvre éventuelle*

Faisant suite à la demande de réaliser des études supplémentaires sur la mise en œuvre pratique et la faisabilité d'un prix carbone dans les secteurs belges non-ETS (demande découlant des résultats du débat national sur le prix carbone, publiés en juin 2018), une étude complémentaire a été effectuée<sup>39</sup>. Cette étude procède à une analyse systématique de l'ensemble des options juridiques possibles pour l'introduction d'une tarification du carbone à l'échelle nationale, y compris les répercussions de la distribution des recettes d'une telle tarification. En outre, dans le contexte de la préparation de la réforme fiscale large prévue dans l'accord du gouvernement fédéral 2019-2024, le ministre des

---

<sup>36</sup> Décision du conseil des ministres du 17 décembre 2021, news.belgium, 18 décembre 2021.

<https://news.belgium.be/fr/accord-sur-la-creation-dun-centre-dexcellence-pour-le-climat>  
<https://news.belgium.be/fr/accord-sur-la-creation-dun-centre-dexcellence-pour-le-climat>

<sup>37</sup> Note politique 2023 Zakia Khatabbi, Chambre des représentants de Belgique, 28 octobre 2022.  
<https://www.dekamer.be/doc/FLWB/pdf/55/2934/55K2934018.pdf>

<sup>38</sup> Note politique 2023 Zakia Khatabbi, Chambre des représentants de Belgique, 28 octobre 2022.  
<https://www.dekamer.be/doc/FLWB/pdf/55/2934/55K2934018.pdf>

<sup>39</sup> Tarification carbone, climat.be, 2019. <https://climat.be/2050-fr/tarification-carbone><https://climat.be/2050-fr/tarification-carbone>

Finances a lancé une étude spécifique sur les possibilités de verdissement de la fiscalité fédérale<sup>40</sup>. Cette étude identifie également la mise en œuvre d'une tarification carbone comme une des mesures principales à implémenter en Belgique et approfondit les analyses faites dans le contexte du débat national sur le prix carbone en termes d'incidences potentiellement régressifs sur les ménages.

*b. Dresser un inventaire de tous les subsides pour combustibles fossiles*

Un premier inventaire fédéral des subventions aux énergies fossiles a été réalisé en mai 2021 dans le cadre de l'engagement pris par le PNEC afin de réaliser un tel inventaire et de proposer un plan de suppression progressive de ces subventions aux énergies fossiles (de préférence dans le contexte européen).

L'intention est de mettre régulièrement à jour cet inventaire fédéral. Cette mise à jour se justifie, d'une part, par l'évolution des données d'une année à l'autre et, d'autre part, par l'abandon ou l'adoption de certaines mesures. Par ailleurs, la liste des subventions énergétiques, y compris celles pour les combustibles fossiles, a été notifiée à la Commission européenne en 2021, comme l'exige le PNEC.

Cette première édition a été actualisée en avril 2023 sur base des informations disponibles au 1<sup>er</sup> janvier 2023 et est intégrée dans la présente mise à jour du PFEC sous la rubrique 4.6.iv.

*c. Etablir un plan d'action pour faire disparaître de manière progressive les subventions pour combustibles fossiles*

En ce qui concerne les travaux de phasing-out de ces subventions, ils devront viser à concilier la suppression des effets dommageables à l'environnement d'une part, et l'atteinte par d'autres moyens, non nuisibles à l'environnement, des objectifs identifiés, sociaux notamment, d'autre part. En outre, une trajectoire claire de disparition progressive de ces subsides est indispensable.

Dans les mesures récentes on peut citer la limitation au 1<sup>er</sup> janvier 2022 du remboursement du diesel professionnel, ainsi que la diminution progressive de la déductibilité fiscale pour les voitures de société essence ou diesel accompagnant le verdissement de la flotte des voitures de société.

Autres politiques et mesures actuelles (PAM)

Les politiques et mesures (PAM) poursuivies et contrôlées sont également présentées au point 3.1.1 i., ainsi que les nouvelles mesures supplémentaires.

Énergies renouvelables

Comme élément clé pour s'engager dans la transition énergétique, on va faire les investissements nécessaires et utiliser nos propres ressources énergétiques dont on dispose. En Belgique, nous n'avons pas de réserves de pétrole ou de gaz dans les plates-formes de forage de la mer du Nord, nous n'avons

---

<sup>40</sup> Autres publications, finances.belgium.be,2023.  
[https://finances.belgium.be/fr/statistiques\\_et\\_analyses/analyses/publicationshttps://finances.belgium.be/fr/statistiques\\_et\\_analyses/analyses/publications](https://finances.belgium.be/fr/statistiques_et_analyses/analyses/publicationshttps://finances.belgium.be/fr/statistiques_et_analyses/analyses/publications)

pas d'uranium dans les mines, etc. La Belgique a toujours été particulièrement dépendante des importations de pétrole, de gaz naturel et d'uranium.

A cette fin, le gouvernement fédéral compte sur ses propres sources d'énergie telles que le solaire, l'éolien, le biogaz, la réponse à la demande et le stockage tel que les batteries. Ce sont les seules technologies dont le prix de revient est en baisse. C'est également un moyen important de réduire structurellement notre dépendance à l'égard des importations. Le vent et le soleil sont nos principales ressources naturelles, et nous devons les exploiter au maximum<sup>41</sup>.

Même une utilisation massive de nos propres ressources naturelles ne suffira pas à répondre à notre demande d'énergie. Par conséquent, les importations resteront une part importante de notre approvisionnement énergétique. Nos importations se déplaceront vers l'électricité renouvelable en provenance d'autres pays et en particulier des pays bordant la mer du Nord, qui ont un potentiel élevé pour la production d'électricité en mer. Nous veillerons ainsi à une plus grande diversification<sup>42</sup>.

Par conséquent, le gouvernement fédéral présentera également des ambitions claires pour élaborer cette planification à long terme en collaboration avec le gestionnaire du réseau de transport.

En outre, les entreprises belges ont acquis une grande expérience dans le secteur de l'éolien en mer et nous pouvons continuer à exporter cette expertise vers d'autres pays.

La Belgique veut également se positionner sur les molécules renouvelables et l'hydrogène vert et être un hub d'importation pour l'Europe. Le futur système énergétique sera basé sur l'électricité renouvelable combinée à des molécules renouvelables. La mise en place des chaînes d'approvisionnement nécessaires est donc cruciale pour assurer notre sécurité d'approvisionnement dans le temps. Notre situation géographique unique signifie que nous devons également nous efforcer de transporter l'électricité renouvelable de la mer du Nord qui arrive à terre, plus loin dans le pays et vers le reste de l'Europe. Nous devons également veiller à ce que les molécules et les électrons puissent interagir de manière plus complémentaire et par le biais d'une intégration plus poussée des systèmes.

En outre, les ambitions en matière de production d'énergie renouvelable sont revues à la hausse et, le cas échéant, les mesures de facilitation nécessaires sont prises pour accélérer considérablement le déploiement de la production et l'intégration dans le système d'énergie renouvelable<sup>43</sup>.

#### Les énergies renouvelables dans les transports

Dans le cadre de la transposition de la directive RED II, une plus grande contribution des autres formes d'énergie renouvelable aux objectifs de transport est envisagée, ainsi qu'une réduction progressive de la contribution des biocarburants de première génération. Un registre sera mis en place pour permettre la comptabilisation des unités d'énergie renouvelable pour le secteur des transports, ce qui permettra de passer des combustibles fossiles à l'électricité et aux molécules renouvelables.

---

<sup>41</sup> Energy Policy Paper 2022, Chambre des représentants de Belgique (le ministre de l'Énergie, Tine VAN der STRAETEN), 29 octobre 2021. [https://www.tinnevanderstraeten.be/beleidsnota\\_2022](https://www.tinnevanderstraeten.be/beleidsnota_2022)

<sup>42</sup> Note sur la politique énergétique 2022, Chambre des représentants de Belgique (le ministre de l'énergie, Tine VAN der STRAETEN), 29 octobre 2021. [https://www.tinnevanderstraeten.be/beleidsnota\\_2022](https://www.tinnevanderstraeten.be/beleidsnota_2022)

<sup>43</sup> Décision kern concernant la sécurité d'approvisionnement d'une part et l'accélération de la transition énergétique en vue d'une plus grande indépendance énergétique d'autre part, PM.be (Alexander De Croo), 18 mars 2022. <https://www.premier.be/nl/verlenging-levensduur-kerncentrales-doel-4-en-tihange-3>

Comme stipulé dans le PNEC 2021-2030 approuvé par le Comité de concertation le 18 décembre 2019, le gouvernement fédéral mène une étude tous les deux ans pour évaluer la faisabilité technique du taux de mélange ; la disponibilité des matières premières, l'intégrité environnementale et les conflits d'usage potentiels ; la disponibilité des carburants avancés, y compris les carburants à base de carbone recyclé et les évolutions technologiques sur le marché européen ; la disponibilité d'autres sources d'énergie renouvelables ; le coût pour les consommateurs<sup>44</sup>.

La loi du 16 décembre 2022 modifiant la loi du 17 juillet 2013 relative aux volumes nominaux minimaux de biocarburants durables devant contenir les volumes de carburants fossiles mis à la consommation chaque année, prévoit une suppression progressive de la contribution des biocarburants produits à partir d'huile de palme ou d'huile de soja, avec effet au 1er janvier 2023 et au 1er juillet 2023, respectivement.

Dans la loi du 31 juillet 2023 qui transpose la directive RED II, une plus grande contribution des autres formes d'énergie renouvelable aux objectifs de transport est envisagée, ainsi qu'une réduction progressive de la contribution, suivie d'une évaluation en 2028, des biocarburants de première génération. Un registre a été mis en place pour permettre la comptabilisation des unités d'énergie renouvelable pour le secteur des transports, ce qui permettra de passer des combustibles fossiles à l'électricité et aux molécules renouvelables<sup>45</sup>.

Enfin, des travaux constructifs sont en cours pour mettre en pratique ces nouveaux cadres, et ce dès que les résultats des trilogues sur les règlements FuelEU Maritime et Refuel Aviation, ainsi que la révision de la directive RED (tous dans le cadre du paquet Fitfor55) seront connus, dans le cadre des compétences légales et sans préjuger des divisions internes de la Belgique en la matière. De cette manière, ceux-ci pourront contribuer à une utilisation accrue des sources d'énergie renouvelables durables par les différents modes de transport.

### Autres éléments de la dimension (y compris l'élimination progressive du FFS, l'e-mobilité, l'ETS...)

#### *a. Finance durable*

L'Etat fédéral a reçu, par le biais du Technical Support Instrument de la Commission européenne, des moyens afin de développer des options pour une stratégie belge de finance durable. L'objectif principal est de soutenir le secteur financier, les secteurs de l'économie réelle et le gouvernement fédéral dans l'alignement sur les objectifs liés à l'ESG, avec une vision claire et un cadre général, en se concentrant sur le fait de rendre les flux financiers plus durables et de mobiliser les investissements nécessaires pour atteindre les objectifs de la Belgique en matière de climat, d'environnement et de durabilité d'une manière rentable. Nous voulons ainsi tracer une ligne cohérente d'objectifs pour soutenir la transition durable au niveau belge, accroître la transparence de la divulgation, aligner les acteurs sur les objectifs communs des parties prenantes et aligner les politiques d'investissement.

---

<sup>44</sup> Plan National Energie Climat 2021-2030 (PNEC), CONCERE-CNC, 2019.

<https://www.plannationalenergieclimat.be/fr/le-pnec-c-est-quoi>

[https://commission.europa.eu/energy-climate-change-environment/implementation-eu-countries/energy-and-climate-governance-and-reporting/national-energy-and-climate-plans\\_en#final-necps](https://commission.europa.eu/energy-climate-change-environment/implementation-eu-countries/energy-and-climate-governance-and-reporting/national-energy-and-climate-plans_en#final-necps)

<sup>45</sup> Note de politique générale sur l'énergie 2023, Chambre des représentants de Belgique (le ministre de l'Énergie, Tinne VAN DER STRAETEN), 31 octobre 2022.

<https://www.dekamer.be/doc/FLWBpdf/55/2934/55K2934019.pdf>

## *b. Solidarité internationale*<sup>46</sup>

Le gouvernement fédéral assume sa responsabilité dans la lutte contre la crise climatique, la pollution et la perte de la biodiversité à l'échelle mondiale. Il le fait tant au niveau bilatéral, en coopération avec d'autres pays, que par l'intermédiaire de l'UE et de l'ONU, en particulier dans le contexte des négociations de la Convention sur le climat. Un instrument clé est le financement international du climat, qui vise à soutenir les pays partenaires belges, principalement les pays les moins avancés, dans un renforcement transversal de leurs politiques climatiques, et à accroître la capacité des communautés vulnérables dans ces pays à s'adapter à l'incidence du changement climatique. Dans ce cadre plus large, les domaines prioritaires suivants ont été identifiés : la gestion durable de la biodiversité et des écosystèmes, y compris les forêts et les sols ; une agriculture résiliente et intelligente face au climat ; une croissance socio-économique urbaine durable. En outre, les interventions sont choisies en fonction de leur potentiel d'amélioration durable du niveau de vie.

La Belgique reconnaît que les femmes, les filles et les groupes marginalisés sont souvent les plus durement touchés et en tient compte dans les interventions choisies. Les petits exploitants agricoles et les jeunes font également l'objet d'une attention particulière. La Belgique veut également s'assurer que toutes les entreprises opèrent de manière durable et socialement correcte. BIO, la société d'investissement belge, dispose depuis l'année dernière d'une stratégie climatique ambitieuse. Grâce à cette stratégie, BIO renforcera et élargira son engagement en matière d'investissements dans l'adaptation au climat. Voir aussi 3.1.1 i 7.A

### ***Dimension de l'efficacité énergétique***

Les préoccupations relatives à la sécurité de l'approvisionnement ne disparaîtront pas soudainement. Cependant, il existe des "outils de consommation" que nous pouvons utiliser pour influencer positivement la sécurité de l'approvisionnement. L'un d'entre eux est l'étiquette-énergie pour les produits ménagers. Lorsqu'il présentera une nouvelle législation européenne dans le cadre de l'étiquetage énergétique ou qu'il révisera les réglementations européennes existantes, le gouvernement fédéral s'efforcera toujours d'atteindre un niveau élevé d'efficacité énergétique pour tous les appareils, mais toujours en accordant une attention suffisante à l'accessibilité financière, de sorte que les technologies à haut rendement énergétique restent accessibles à tous. Il veillera également à ce que les fabricants et les importateurs soient suffisamment informés de ces législations, à ce qu'ils soient aidés dans cette tâche et à ce que des mesures soient prises contre les abus si nécessaire. Afin de s'acquitter efficacement de ces missions en ce qui concerne la plupart des entreprises de l'UE, BE participera activement aux projets de coopération existants et futurs de l'UE sur l'étiquetage énergétique, comme nous le faisons déjà dans le cadre du projet EEPliant3. Les actions entreprises dans ce cadre rendront indéniablement les produits disponibles sur le marché plus efficaces, contribuant ainsi positivement à une réduction de la consommation d'énergie et donc des factures des consommateurs.

### ***La dimension de la sécurité énergétique***

#### ***Diversification des sources d'énergie***

L'exploitation des ressources naturelles d'énergie fossile de la Belgique n'est pas suffisamment rentable. La dernière mine de charbon a fermé en 1992. Il n'y a plus maintenant qu'une petite récupération de charbon provenant de terrils ainsi qu'une extraction de gaz de mine pour la production d'électricité et de chaleur. Par conséquent, la dépendance vis-à-vis des importations de combustibles fossiles pour faire face aux besoins énergétiques domestiques est très forte.

---

<sup>46</sup> Déclaration de politique de solidarité internationale, 26 janvier 2023, Caroline Gennez.

En 2021, la dépendance énergétique, qui correspond au ratio entre les importations nettes et la somme de la consommation intérieure brute et l'énergie fournie pour le transport maritime international, s'élevait à 70,8 %. La diversification des pays d'importation et les stocks stratégiques sont les principaux moyens de garantir la sécurité d'approvisionnement<sup>47</sup>.

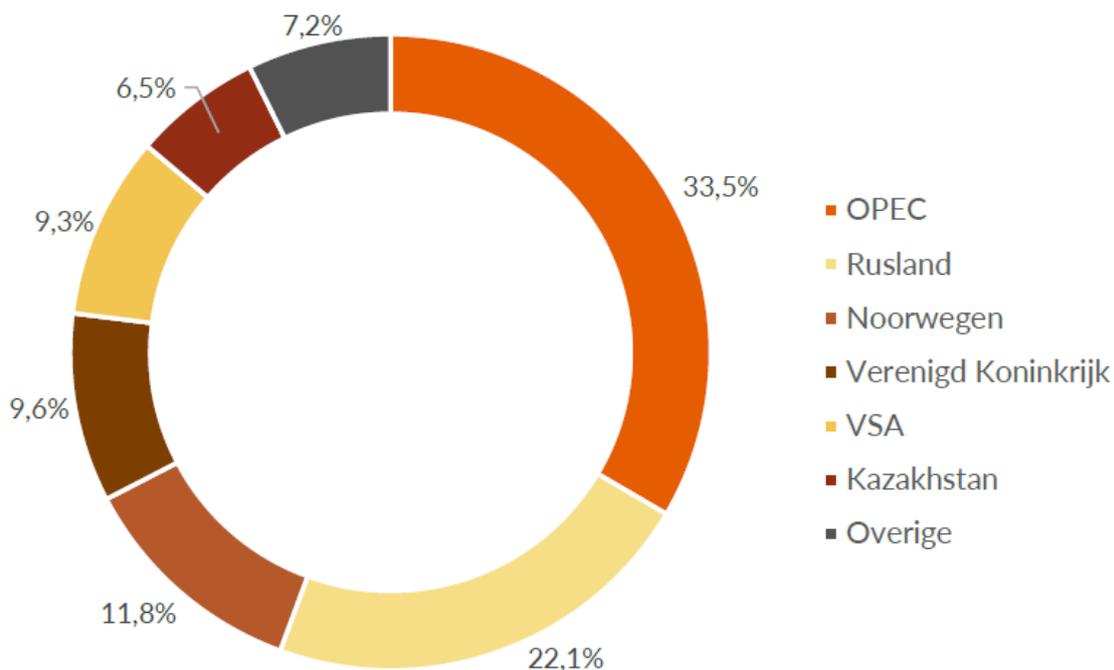
**Tableau 1 : Importations nettes de combustibles fossiles par la Belgique, 2022**

<b>Importations nettes</b>	<b>Mtep</b>	
Pétrole et produits pétroliers	28,1	
Gaz naturel	13,1	
Combustibles fossiles solides	2,7	
Électricité	-0,6	
Combustibles renouvelables et déchets	1,0	
<b>Total</b>	<b>44,3</b>	

La diversification des pays d'origine du pétrole brut et du gaz naturel est monitorée : en 2022, près d'un tiers du pétrole brut importé provenait de l'Organisation des pays exportateurs de pétrole (OPEP). Parmi les membres de l'OPEP, l'Arabie saoudite et l'Irak étaient les pays desquels la Belgique a le plus importé (9,1 % et 7,7 % respectivement). Les « Autres » pays se réfèrent à l'Argentine, l'Azerbaïdjan, le Brésil, le Canada, la République Démocratique du Congo, la France, le Guyana et Trinité-et-Tobago.

**Figure 1 : Importations de pétrole brut par pays importateur par la Belgique, 2022**

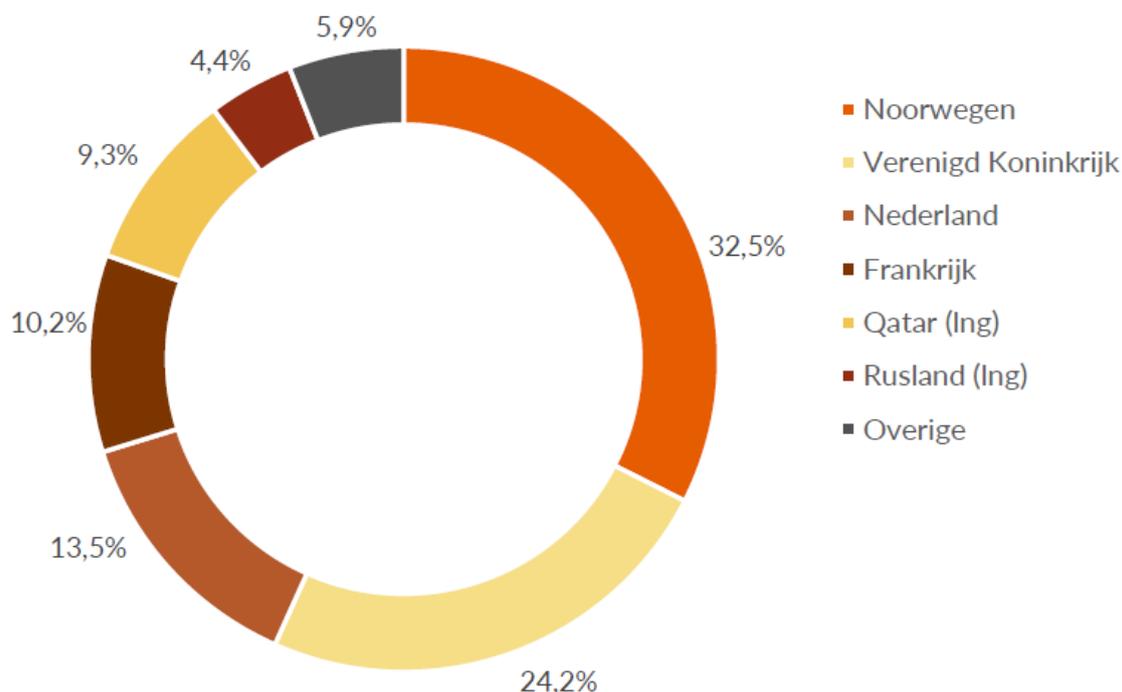
<sup>47</sup> Chiffres clés de l'énergie, economy.fgov.be. Février 2023. <https://economie.fgov.be/fr/publications/energy-key-data-fevrier-2023>



La Belgique se trouve à un carrefour international du gaz, avec des points d'interconnexion frontaliers avec plusieurs pays, ainsi que le port de Zeebrugge par lequel le gaz naturel liquéfié (GNL) est importé. En 2022, 73 % du gaz qui est entré en Belgique a transité vers un pays voisin ; une forte augmentation par rapport à 2021 (50 %).

En raison des conventions de déclaration d'Eurostat en matière de commerce international, les importations nettes sont moins représentatives, eu égard au traitement différencié du GNL. En effet, les importations nettes de GNL englobent non seulement le GNL consommé ou stocké en Belgique, mais aussi le GNL regazéifié et réexporté. C'est pourquoi, il a été décidé de présenter l'origine du gaz naturel qui a été consommé ou stocké en Belgique plutôt que les importations nettes.

**Figure 2 : Importations de gaz par pays importateur par la Belgique, 2022**



En 2022, 82,0 % du gaz consommé en Belgique est entré via gazoduc. La part de gaz naturel provenant de Norvège et des Pays-Bas a diminué, tandis que la part provenant du Royaume-Uni et de France (GNL regazéifié) a augmenté. La part GNL est également plus importante : respectivement 9,3 % et 4,4 % du gaz consommé en Belgique est venue par bateau depuis le Qatar et la Russie. La catégorie « Autres » se réfère aux États-Unis, à la Russie (via gazoduc), au Danemark, à l'Algérie, à l'Angola, au Cameroun, à l'Égypte et à la Guinée équatoriale.

En Belgique, la seule installation de stockage souterraine de gaz naturel est Loenhout. Celle-ci a une capacité de 8,7 TWh (Working Volume), dont 7,6 TWh alloués aux capacités commerciales fixes (Golden SBU). Au 1er novembre 2022, les installations de stockage belges étaient remplies à 100 % de leur capacité commerciale fixe.

Fin 2022, la Belgique disposait d'une capacité de stockage d'électricité de 1 427 MW (1 307 MW en pompage-turbinage et 120 MW de batteries).

Pour faire face à la crise, nous prenons des mesures pour garantir la sécurité de l'approvisionnement à court et à long terme.

Ceci en mettant l'accent sur les priorités suivantes<sup>48</sup>:

#### L'électricité

- Contrôle continu de la capacité de production d'électricité<sup>49</sup>
- Voir supra au point 3.3. Améliorer la conception du mécanisme de rémunération de la capacité (CRM)

<sup>48</sup> Note de politique générale sur l'énergie 2023, Chambre des représentants de Belgique (le ministre de l'énergie, Tinne Van der Straeten), 31 octobre 2022. <https://www.dekamer.be/doc/FLWB/pdf/55/2934/55K2934019.pdf>

<sup>49</sup> Quatrième plan fédéral de lutte contre la pauvreté et les inégalités, POD Intégration sociale, réduction de la pauvreté, économie sociale et politique métropolitaine, novembre 2022. [https://www.mi-is.be/sites/default/files/documents/4e-plan-federal\\_0.pdf](https://www.mi-is.be/sites/default/files/documents/4e-plan-federal_0.pdf)

- Elles sont supra sous 3.3. Nouvelle étude sur la sécurité de l'approvisionnement

#### Prix de pénurie

Dans le cadre du mécanisme de rémunération de la capacité (CRM) appliqué en Belgique et conformément au plan de mise en œuvre visant à améliorer l'efficacité du marché, un rapport annuel a été soumis à la Commission européenne. Celui-ci aborde également la question de la tarification de la pénurie. L'opportunité d'introduire ce mécanisme devrait être étudiée au moins au niveau régional (CORE). Les avantages pour le marché de la coexistence de la tarification de la pénurie et d'un mécanisme de rémunération de la capacité (CRM) seront examinés. Ces études sont en cours (y compris une analyse des mérites) et les acteurs du marché seront impliqués en temps utile.

#### Production, stockage et transport d'électricité

Elaboration d'une proposition de modification de la loi sur l'électricité dans le courant de l'année 2023. Les modifications de la loi seront mises en œuvre après consultation de la CREG, d'Elia, de Fluxys et du Bureau fédéral du Plan sur les réformes envisagées.

#### Encadrer la sortie du noyau nucléaire

Le groupe de travail sur le démantèlement nucléaire veille à ce que les institutions nucléaires concernées fassent un effort maximal en matière de formation et de recyclage pour tirer le meilleur parti de leur expertise en matière de démantèlement. Une table ronde sur le démantèlement a publié un rapport final qui a donné lieu à un certain nombre d'initiatives privées, dont les Belgian Decommissioning Days d'Agoria. En marge de cette table ronde sur le démantèlement, des groupes de travail ont été créés (Métaux, Caractérisation, Circuit primaire, Logistique et Stockage) afin d'examiner le rôle que peut jouer l'expertise belge dans le démantèlement.

#### Politique de crise

##### Électricité

Le premier plan final de préparation aux risques liés à l'électricité a été soumis à la Commission européenne le 20 janvier 2022. La réforme de la politique de gestion des crises de l'électricité se poursuivra, sur la base de l'avis de la Commission européenne sur ce plan et en consultation avec les parties prenantes concernées, en mettant l'accent sur les vecteurs potentiels et les impacts transfrontaliers. En outre, des efforts ont été déployés au niveau national pour renforcer le cadre juridique existant. Par exemple, le projet d'AR de règlement technique fédéral RD comprend un chapitre sur la gestion des crises électriques, le ministre de l'Énergie est désigné comme l'autorité compétente en matière de sécurité de l'approvisionnement en électricité et la procédure de désignation des utilisateurs prioritaires du réseau a été rationalisée et simplifiée. À la lumière des nouveaux développements techniques et sociaux, les mesures de réduction de la demande ont été révisées et les canaux de communication avec le grand public, tant en temps normal qu'en situation de crise, sont en cours de finalisation.

##### Gaz

Depuis l'invasion de l'Ukraine par la Russie, le gouvernement fédéral a également renforcé sa politique de crise pour le gaz naturel, et ce à la fois à l'initiative du ministre fédéral de l'énergie et en raison des obligations créées par diverses réglementations européennes (d'urgence). Au niveau fédéral, le plan d'urgence pour la sécurité d'approvisionnement en gaz naturel a été modifié à deux reprises par

décret ministériel, en avril et en septembre 2022. Il définit différentes catégories de clients et détermine la part de la consommation des clients protégés (ménages et services sociaux essentiels). Un cadre a également été créé au niveau fédéral pour tirer pleinement parti du stockage souterrain de gaz à Loenhout. Toujours en 2022 (et 2023), la Belgique s'est conformée à la réduction volontaire du gaz naturel pour la période de référence août-mars. Enfin, la Belgique a également mis en place un cadre juridique pour l'octroi d'aides d'État aux expéditeurs et aux fournisseurs ayant des problèmes de liquidité.

En 2023 (et au-delà), les travaux se poursuivront pour rendre opérationnel le plan d'urgence pour la sécurité de l'approvisionnement en gaz naturel. Il s'agit notamment de fournir une base juridique pour un "shipper of last resort" afin de permettre la poursuite du développement de la "gestion de la demande". En outre, toutes les mesures du plan d'urgence seront dotées d'une fiche opérationnelle et d'une approche de communication correspondante. Il s'agit également de mettre en place, en étroite collaboration avec Fluxys Belgium et Elia, une procédure visant à minimiser les effets croisés d'une crise gazière sur le réseau électrique. Au niveau européen, la Belgique soutiendra dans la mesure du possible les initiatives de l'UE telles que l'agrégation de la demande et la mise en œuvre du plafonnement des prix sur les points d'échange virtuels européens. Toutefois, la Belgique s'efforcera également, lors de l'extension de la réduction obligatoire de la consommation, de ne pas prendre en compte les volumes de gaz naturel consommés par les centrales électriques. En ce qui concerne le stockage, la Belgique surveillera et mettra en œuvre les processus de remplissage et, si nécessaire (après la création d'une base juridique), désignera un agent de remplissage de stockage pour intervenir si le marché ne respecte pas ses engagements.

### Pétrole

En tenant compte de l'expérience de la crise ukrainienne, le Bureau national du pétrole (NOB) continuera à développer et à affiner les procédures de gestion d'une crise internationale. Les procédures de gestion d'une crise nationale comprennent l'établissement d'indicateurs pour détecter la menace d'une crise nationale. Nous prendrons les mesures nécessaires pour identifier les utilisateurs prioritaires de produits pétroliers en cas de crise. La coopération avec le NCCN sur la politique nationale en matière de crise pétrolière sera encore renforcée. Dans le cadre de la préparation à la crise, nous reverrons les tâches d'Apetra et examinerons le rôle plus large qu'Apetra peut jouer en ce qui concerne la gestion et le stockage des produits énergétiques autres que le pétrole et les produits pétroliers<sup>50</sup>.

### Prolongation des centrales nucléaires

#### *Décisions du gouvernement 18 mars et 1er avril 2022*

Le gouvernement fédéral a approuvé un avant-projet de loi modifiant la loi sur la sortie du nucléaire. L'avant-projet de loi vise à permettre l'activation des réacteurs nucléaires de Doel 4 et de Tihange 3 pour une période supplémentaire de 10 ans, et ce après avoir pris en compte les résultats de l'étude d'impact sur l'environnement, de la consultation publique, de la consultation des autorités compétentes et des consultations transfrontalières. Le projet de loi modifiant la loi du 31 janvier 2003 relative à la sortie progressive de l'énergie nucléaire pour la production industrielle d'électricité a été adopté en séance plénière le 18/04/2024

---

<sup>50</sup> Note de politique générale sur l'énergie 2023, Chambre des représentants de Belgique (le ministre de l'énergie, Tinne Van der Straeten), 31 octobre 2022. <https://www.dekamer.be/doc/FLWB/pdf/55/2934/55K2934019.pdf>

(<https://www.dekamer.be/kvvcr/showpage.cfm?section=/flwb&language=nl&cfm=/site/wwwcfm/flwb/flwbn.cfm?legislist=legisnr&dossierID=3854>) est actuellement débattu à la Chambre.

Face aux difficultés du parc nucléaire français, à la forte dépendance aux énergies fossiles, à l'accélération de la transition énergétique et aux tensions géopolitiques rendant les prix très volatils et mettant sous pression l'approvisionnement en gaz naturel, le gouvernement fédéral a décidé le 18 mars 2022 d'une série de mesures afin de prendre les dispositions nécessaires à la prolongation de 2 GW de capacité nucléaire - notamment Doel 4 et Tihange 3 - pour une période de 10 ans<sup>51</sup>. Cette décision s'inscrit dans la politique que la Commission européenne souhaite mener, à savoir une plus grande indépendance vis-à-vis des combustibles fossiles et des approvisionnements énergétiques diversifiés.

### Mesures en réponse aux prix élevés de l'énergie

#### Plan d'hiver

*Annonce du plan d'hiver 2022-2023, 15 juillet 2022*

Le 15 juillet 2022, en réponse à la crise énergétique de l'hiver prochain, le gouvernement fédéral a annoncé un plan hivernal sur la hausse des prix de l'énergie et la précarité de la sécurité d'approvisionnement.

Le gouvernement fédéral a déjà pris plus de **4 milliards d'euros de mesures pour soutenir la facture énergétique des ménages**<sup>52</sup>. Parallèlement, plusieurs mesures ont été prises ces derniers mois pour assurer la sécurité d'approvisionnement :

- a. Consultation et suivi avec différents acteurs (DG de l'Énergie - Elia - Fluxys - ECG - France)
- b. Version actuelle du plan d'urgence pour le gaz naturel enregistrée dans un MB 19 avril 2022
- c. Loenhout : ventes aux enchères supplémentaires organisées en avril 2022
- d. Plaider en faveur de l'achat groupé, du plafonnement des prix sur le marché de gros du gaz et du changement de modèle du marché de l'électricité au niveau de l'UE

Grâce à sa position centrale en Europe occidentale et à son **infrastructure de réseau hautement connectée avec les pays voisins**, notre pays se trouve dans une position unique. Cela vaut d'ailleurs pour l'électricité, le gaz naturel - rappelons que seuls 4 à 6 % du gaz naturel russe sont consommés en Belgique - et le pétrole. Notre pays est donc en mesure de faire transiter de grandes quantités d'électricité, de gaz et de pétrole. Il s'agit sans aucun doute d'un atout important pour son propre approvisionnement énergétique.

La liste complète des mesures prises en réponse aux prix élevés de l'énergie est décrite et énumérée au chapitre 3, dimension du marché intérieur.

---

<sup>51</sup> Décision sur la sécurité d'approvisionnement d'une part et l'accélération de la transition énergétique en vue d'une plus grande indépendance énergétique d'autre part, premier.be (Alexander De Croo), 18 mars 2022. <https://www.premier.be/fr/prolongation-de-la-duree-de-vie-des-centrales-doel-4-et-tihange-3>

<sup>52</sup> Mesures gouvernementales et prime à l'énergie, SPF Économie, février 2023.

<https://economie.fgov.be/fr/themes/energie/prix-de-lenergie/mesures-gouvernementales-et>

## *Dimension du marché intérieur de l'énergie*

### Interconnexions

En ce qui concerne les interconnexions, la Belgique joue un rôle crucial en tant que pays de transit pour le gaz et, en même temps, nous sommes déterminés à renforcer les interconnexions en termes d'électricité, y compris l'énergie éolienne en mer (voir infra sous la dimension des énergies renouvelables : interconnexions de la mer du Nord). Par exemple, le GRT Elia a réalisé une analyse coût-bénéfice sur la faisabilité des interconnexions à partir de Nautilus et d'une connexion à la future île énergétique danoise en mer du Nord. Entretemps un plan fédéral de développement du réseau de transport pour la période 2024-2034 a été approuvé par la ministre pour l'Énergie le 5 mai 2022.

### Infrastructures de transport d'énergie (projets)

Découplage des règles techniques fédérales et du code de conduite :

Pour s'aligner sur la " Loi électricité ", l'arrêté royal du 22 avril 2019 relatif au règlement technique pour la gestion du réseau de transport d'électricité et l'accès à celui-ci a été scindé en un nouvel arrêté royal relatif au règlement technique fédéral et un code de conduite publié par la CREG le 1er septembre 2022. Sur cette base, la rédaction du nouveau règlement technique fédéral se poursuivra.

### Intégration des marchés

La procédure de transposition de la directive (UE) 2019/944, qui est en cours, a été complétée par un certain nombre de dispositions adoptées ou proposées par le gouvernement fédéral. Le projet de loi a été adopté par le Parlement fédéral le 6 octobre 2022.

### Précarité énergétique et accessibilité financière

#### Lutte contre la précarité énergétique :

Le gouvernement fédéral a poursuivi et intensifié l'attention portée à la lutte contre la précarité énergétique :

Un arrêté royal a été élaboré établissant des indicateurs de précarité énergétique et faisant référence à l'article 2, 52) de la directive 2023/1791 du Parlement européen et du Conseil du 13 septembre 2023 relative à l'efficacité énergétique et modifiant le règlement (UE) 2023/955 (refonte) en tant que définition de la précarité énergétique.

Des mesures structurelles sont en cours de préparation pour mieux coordonner et renforcer les différents fonds sociaux de l'énergie. En 2021, le Fonds social pour le gaz et l'électricité a été renforcé de 16 millions d'euros. En 2022, 17 millions d'euros ont été accordés au Fonds social chauffage pour le mazout et le propane.

Un groupe d'experts sur la précarité énergétique a proposé des indicateurs de précarité énergétique à inclure dans le plan de réduction de la pauvreté. On veillera à ce que les macro-indicateurs soient cohérents avec les mesures prises au niveau fédéral et on développera des mécanismes de suivi des mesures au niveau individuel, par exemple pour détecter un groupe de bénéficiaires.

Ces indicateurs peuvent être utilisés pour surveiller la précarité énergétique et pour élaborer des politiques (futurs) en la matière et fixer des objectifs futurs.

Il sera garanti que les macro-indicateurs correspondent aux mesures prises au niveau fédéral et des mécanismes seront développés pour suivre les mesures au niveau individuel, par exemple pour détecter un groupe de bénéficiaires.

Plusieurs mesures sont prévues pour soutenir les personnes en situation de précarité énergétique :

- Le fonds social de chauffage financé par la contribution à la facture énergétique.
- Le fonds social de l'énergie financé par les droits d'accises spéciaux sur les factures d'énergie.
- Le tarif social pour l'électricité, le gaz naturel et les réseaux de chaleur financés par les droits d'accises spéciaux sur la facture énergétique.

Pendant la crise énergétique, le fonds social de chauffage et le fonds social pour l'énergie ont également été soutenus par les fonds généraux et une catégorie supplémentaire a été ajoutée au tarif social pour l'électricité, le gaz naturel et les réseaux de chaleur, qui a également été financé par le budget général.

#### Taxer les bénéfices excédentaires :

Les factures gigantesques que les familles et les entreprises doivent payer sont à la base des bénéfices excessifs de certaines entreprises énergétiques. Celles-ci devraient pouvoir réaliser suffisamment de bénéfices pour financer la transition énergétique.

Nous avons reçu une analyse détaillée du régulateur de l'énergie, la CREG, qui montre clairement que les bénéfices excédentaires existent, ainsi qu'un rapport de la BNB. Un plafond a également été mis en place au niveau de l'UE par le biais d'un règlement du 6 octobre 2022 qui fournit une base solide pour une taxe sur les bénéfices excédentaires, en imposant un plafond sur les revenus des technologies inframarginales dans le secteur de l'électricité.

Le gouvernement fédéral introduit un tel plafond de 2022 au 30 juin 2023, qui sera également prolongé si les prix restent élevés et que le règlement est prolongé. Pour les technologies inframarginales, le plafond est fixé à 130 €/MWh. Toutefois, pour les technologies inframarginales qui bénéficient d'un soutien variable dépendant du prix de l'électricité, le plafond est fixé au LCOE plus 50€/MWh si le LCOE plus 50€/MWh dépasse 130€/MWh. Dans le secteur pétrolier, nous introduisons une contribution de solidarité de 300 millions d'euros en 2022 et en 2023. Il sera veillé à ce que cette contribution ne puisse pas être répercutée à la pompe. Enfin, Fluxys, le GRT gazier, se verra demander une contribution de solidarité de 300 millions d'euros. L'ensemble de ces mesures permettra de dégager des moyens pour aider les citoyens et les entreprises à faire face à leurs factures d'énergie élevées.

#### Réforme des accises :

Afin de protéger le pouvoir d'achat des ménages et de mieux gérer de manière structurelle les effets des fluctuations des prix de l'électricité et du gaz naturel, la fiscalité fédérale sur les factures d'énergie est réformée. La TVA sur les livraisons de gaz naturel, d'électricité et de chaleur via les réseaux de chaleur dans le cadre de contrats résidentiels sera définitivement réduite à 6 %, parallèlement à une réforme des accises sur ces produits, le taux d'accise pour le gaz naturel étant fixé sur la base des prix



Si certaines évaluations suggèrent que l'efficacité de ces aides pourraient être améliorées,<sup>59</sup> le Bureau du plan fournit aussi des indications robustes et corroborées sur plusieurs évaluations qui montrent que l'aide directe (les subventions régionales) et la dispense partielle de versement du précompte professionnel sur les salaires du personnel de R&D encouragent les entreprises à investir dans les activités de R&D, au-delà de l'aide publique qu'elles reçoivent.<sup>60</sup>

L'investissement est donc au cœur de la politique d'innovation. La transition énergétique est l'occasion de construire le tissu économique de demain grâce à l'innovation et aux plans de relance.

Une étude préliminaire du Conseil Central de l'économie de 2021 fournit les éléments ci-dessous sur la compétitivité de la Belgique sur les aspects liés au PNEC :

- la Belgique « semble être très performante en termes d'innovations vertes. Swartenbroeckx (2021) trouve que la Belgique a maintenu une position honorable sur le marché européen des brevets et s'est spécialisée dans ces filières au cours du temps. Concernant les secteurs les plus importants, l'activité a été soutenue dans les technologies vertes liées aux procédés de production industriels, en particulier ceux qui relèvent de la chimie et de la pétrochimie. Ces brevets reflètent la spécialisation de l'innovation belge en général dans la filière des machines spéciales (ingénierie mécanique) et pour la préparation de produits chimiques, minéraux, verre ».<sup>61</sup>
- Les secteurs pertinents pour le PNEC figurent en bonne place dans les domaines prioritaires sélectionnés par les Régions dans le cadre de leur politique industrielle. « En Flandre, par exemple, il existe 6 clusters « fer de lance » (chimie durable, économie bleue, agroalimentaire, énergie, matériaux et logistique). Ces clusters fer de lance sont activement liés, via leurs pactes de cluster respectifs, aux priorités de transition que sont l'Économie circulaire, l'Industrie 4.0 et l'Énergie. Cela correspond à l'attente selon laquelle les clusters fer de lance contribuent également à soutenir des solutions pour des défis sociaux importants. La Région wallonne soutient des clusters et des pôles de compétence. La Politique de soutien aux pôles de compétitivité et clusters fait partie intégrante de la Stratégie de spécialisation Intelligente de la Wallonie dans laquelle 5 domaines d'innovation stratégiques ont été définis : matériaux circulaires ; innovations pour une santé renforcée ; innovations pour des modes de conception et de production agiles et sûrs (bv. Industrie 4.0) ; systèmes énergétiques et habitat durables ; chaînes agro-alimentaires du futur et gestion innovante de l'environnement. L'importance des technologies numériques est un axe transversal de cette stratégie pour chacun des 5 domaines d'innovation stratégiques. La Région de Bruxelles-Capitale a identifié 6 clusters : circle made, ecobuild, life tech, hospitality, screen et software.”<sup>62</sup>

« l'hydrogène, par exemple, figure également en bonne dans l'agenda des différentes entités. Le plan belge pour la reprise et la résilience a proposé un certain nombre de projets dans ce cadre »<sup>63</sup>. La Flandre, la Région wallonne, et l'Etat fédéral ont adopté des stratégie pour l'hydrogène et Bruxelles travaille à une telle stratégie.

---

<sup>59</sup> [Federal Planning Bureau - Publication - Public Support to Business Research and Development in Belgium - Fourth evaluation](#), 22/11/2022 et Conseil Central de l'économie, [Emploi et compétitivité : La R&D et sa valorisation en Belgique : un premier diagnostic](#), 28/09/2021

<sup>60</sup> [Federal Planning Bureau - Publication - Public Support to Business Research and Development in Belgium - Fourth evaluation](#), 22/11/2022

<sup>61</sup> Conseil Central de l'économie, [Emploi et compétitivité : La R&D et sa valorisation en Belgique : un premier diagnostic](#), 28/09/2021, p.18

<sup>62</sup> Conseil Central de l'économie, [Emploi et compétitivité : La R&D et sa valorisation en Belgique : un premier diagnostic](#), 28/09/2021, p.16

<sup>63</sup> *Ibid.*



nouveau Centre Belge pour le Climat (cf. 3.1.1 .i.10.). Le SPP Politique scientifique héberge, par ailleurs le Point focal IPCC. A ce titre, il promeut la mobilisation de l'expertise belge dans les exercices d'évaluation de l'IPCC.

#### Fonds de transition énergétique

Le Fonds de transition énergétique<sup>72</sup> vise à encourager et à soutenir la recherche, le développement et l'innovation dans le domaine de l'énergie - dans le cadre des compétences fédérales en matière d'énergie. Dans ce cadre, la Direction générale de l'énergie organise un appel à projets annuel conformément à l'article 3, §1er, de l'arrêté royal du 9 mai 2017 fixant les modalités d'utilisation du Fonds de transition énergétique.

Depuis le lancement de ce fonds en 2016, 105 projets ont déjà été financés. Le lien suivant donne un aperçu des 105 projets sélectionnés dans le cadre des sept précédents appels à projets du Fonds de transition énergétique (2017-2021)<sup>73</sup>.

Le septième appel à projets, lancé le 10 novembre 2022, a donné la priorité aux énergies renouvelables de la mer du Nord, aux biocarburants, à la sécurité d'approvisionnement et à l'équilibre du réseau. La participation de petits projets a été encouragée. Lors de l'évaluation des propositions reçues, un poids plus important (soit 40 % de la notation totale) a également été accordé à l'impact positif sur le climat et l'environnement de la Belgique et sur les politiques fédérales de transition énergétique. Lors de l'évaluation des propositions, il a été fait appel non seulement à un auditeur financier externe, mais aussi à des experts internationaux en énergie qui ont aidé à sélectionner les projets qui répondaient le mieux aux critères d'attribution. Les 21 nouveaux projets innovants sélectionnés en 2023 impliquent des universités belges de premier plan, des instituts de recherche, des consultants, des partenaires industriels et des PME. Les 21 nouveaux projets sélectionnés ont démarré au plus tard le 1er novembre 2023 et recevront un soutien total de 24.206.957,58 euros au cours des prochaines années. Tous les projets subventionnés sont suivis de près par des experts de la DG Energie ainsi que par un auditeur externe.

Parallèlement, conformément à la décision du Conseil des ministres du 9 juin 2023, un huitième appel à projets pour le Fonds de transition énergétique<sup>74</sup> a été lancé le 10 novembre 2022, avec un budget disponible de 15 millions d'euros en 2024. Les modalités de ce huitième appel à projets ont été améliorées davantage pour répondre encore mieux aux défis actuels de la transition énergétique. Entre autres, des thèmes spécifiques ont été mis en avant dans les axes thématiques 1 et 3 (cf. pages 8 et 9 de l'appel) qui sont étroitement liés à la politique du gouvernement fédéral et pour lesquels des travaux de recherche et développement supplémentaires seraient extrêmement utiles. Pour cet appel, une attention particulière est également accordée aux projets pilotes de recherche, de développement et d'innovation, avec des réalisations concrètes et une proximité avec l'industrie, où

---

<sup>72</sup> Fonds de transition énergétique, [economy.fgov.be](https://economie.fgov.be), 20 février 2023.

<https://economie.fgov.be/nl/themas/energie/energietransitie/energietransitiefonds><https://economie.fgov.be/nl/themas/energie/energie-transitie/energietransitiefonds>

<sup>73</sup> Fonds de transition énergétique (ETF), Direction générale de l'énergie, septembre 2022.

<https://economie.fgov.be/sites/default/files/Files/Energy/Overzicht-gesubsidieerde-projecten-energietransitiefonds.pdf><https://economie.fgov.be/sites/default/files/Files/Energy/Overzicht-gesubsidieerde-projecten-energietransitiefonds.pdf>

<sup>74</sup> FONDS D'ENERGIETRANSITE Appel à projet novembre 2022 en vue d'un financement en 2023, SPF Economie, K.M.O., Classes moyennes et Energie, 10 novembre 2022. <https://economie.fgov.be/sites/default/files/Files/Energy/ETF-projectoproep-van-10-november-2022.pdf><https://economie.fgov.be/sites/default/files/Files/Energy/ETF-projectoproep-van-10-november-2022.pdf>

idéalement une partie du projet est également financée par le consortium lui-même. Enfin, le fonctionnement du Fonds de transition énergétique sera encore amélioré dans la mesure du possible et - conformément à l'accord de gouvernement fédéral - le fonds sera utilisé en priorité pour des projets innovants qui s'inscrivent dans la transition énergétique durable et qui contribuent réellement à la réduction des émissions de gaz à effet de serre, à la transition vers les énergies renouvelables et à la sécurité d'approvisionnement de la Belgique. La date limite pour que le Conseil fédéral des ministres décide d'octroyer une aide par arrêté royal dans le cadre de ce huitième appel à projets ETF du 9 novembre 2023 est fixée au 31 mai 2024.

Le financement de l'ETF est assuré par une contribution annuelle de 20 millions d'euros de l'exploitant de Doel 1 et 2, en échange de la prolongation de la durée de vie de ces réacteurs. Ce financement s'étend de 2016 à 2025. Rien n'a actuellement été décidé concernant la poursuite du financement du Fonds de transition énergétique au-delà de 2025.

Plus d'information en 3.5 (i) et d'informations actualisées sur le site web : <https://climat.be/doc/fonds-de-transition-energetique.pdf>

### Hydrogène

Le gouvernement fédéral souhaite maintenir et renforcer la position de leader des entreprises et des institutions de recherche basées en Belgique et actives dans les technologies des molécules H<sub>2</sub> et des dérivés H<sub>2</sub>. Le gouvernement fédéral adapte les instruments dont il dispose et développe de nouveaux instruments pour la R&D afin de maximiser leur contribution à l'innovation dans les technologies H<sub>2</sub> : Fonds de transition énergétique, Clean Hydrogen for Clean Industry et Clean Hydrogen to Belgium. Il investit également dans l'installation d'essai VKHyLab pour la mise à l'échelle des technologies de l'hydrogène<sup>75</sup>.

### Énergie propre et objectifs à long terme

Un système énergétique durable et climatiquement neutre d'ici 2050, avec plus d'électrification (mobilité et chaleur), plus de capacité contrôlable et plus de stockage, dans une perspective technologiquement neutre en permettant des possibilités de production durables et neutres en CO<sub>2</sub>, est en cours d'élaboration. Charger le ministre de l'Energie de développer une vision et une stratégie énergétique pour notre pays en concertation avec les entités et dans un cadre européen.

Le 29 octobre 2021, le gouvernement fédéral a approuvé sa première stratégie d'hydrogène. Ce document annonçait pour la première fois les ambitions de la Belgique dans le domaine des molécules renouvelables et le rôle de plaque tournante que la Belgique entend jouer en Europe. Depuis, de nombreuses mesures ont été prises. Le 12 octobre 2022, le gouvernement fédéral a approuvé une mise à jour de cette stratégie afin de refléter l'état de sa mise en œuvre. À la lumière des développements récents dans le secteur, des mesures supplémentaires sont annoncées. La stratégie fédérale sur l'hydrogène vise à utiliser l'hydrogène et les molécules renouvelables pour rendre certaines applications climatiquement neutres lorsque l'électrification n'est pas économiquement

---

<sup>75</sup> Stratégie fédérale belge pour l'hydrogène. Pilier 2 - Renforcer le leadership belge dans les technologies de l'hydrogène, SPF Économie, 17 octobre 2022. [https://economie.fgov.be/nl/themas/energie/energietransitie/belgische-federale#toc\\_heading\\_2](https://economie.fgov.be/nl/themas/energie/energietransitie/belgische-federale#toc_heading_2)[https://economie.fgov.be/nl/themas/energie/energietransitie/belgische-federale#toc\\_heading\\_2](https://economie.fgov.be/nl/themas/energie/energietransitie/belgische-federale#toc_heading_2)

viable ou techniquement réaliste. Cela concerne principalement l'industrie et le transport de marchandises, l'aviation et le transport maritime.

La stratégie se compose de quatre piliers pour lesquels plusieurs mesures concrètes ont été identifiées. Les quatre piliers sont les suivants :

1. Positionner la Belgique comme plaque tournante pour l'importation et le transit de molécules renouvelables en Europe.
2. Renforcer le leadership belge dans les technologies de l'hydrogène.
3. Créer un marché de l'hydrogène solide.
4. Investir dans la coopération pour une mise en œuvre réussie.

De plus amples informations à ce sujet, y compris les mesures concrètes, sont disponibles : <https://economie.fgov.be/fr/themes/energie/transition-energetique/strategie-federale-belge-pour>

### Mesures de financement, y compris l'utilisation des fonds de l'UE

Une vue d'ensemble de l'utilisation des fonds européens est présentée au point "5.3 Vue d'ensemble des besoins d'investissement".

### La concurrence

Norme énergétique :

Pour assurer la compétitivité de nos entreprises et le pouvoir d'achat des consommateurs, la norme énergétique prévoit deux choses : d'une part, le remplacement d'une série de taxes et prélèvements fédéraux sur la facture d'électricité et de gaz naturel par une accise spéciale sur l'électricité et une accise spéciale sur le gaz naturel et, d'autre part, la réalisation d'une étude annuelle par le régulateur (CREG).

L'augmentation de l'accise spéciale sur l'électricité et le gaz naturel et la suppression des autres taxes et prélèvements fédéraux sur la facture d'électricité et de gaz naturel ont été prévues par la loi-programme du 27 décembre 2021.

L'étude annuelle par la CREG des coûts énergétiques avec nos pays voisins a été introduite par la loi du 28 février 2022 (articles 7, 13 & 14) et compare les différentes composantes des coûts contenus dans la facture d'électricité et de gaz naturel en Belgique avec ceux de nos pays voisins. De cette étude découlent, le cas échéant, des recommandations de la CREG avec lesquelles le gouvernement peut se mettre au travail.

Ce processus se déroule comme suit :

- Pour le 15 mai : une évaluation annuelle par la CREG du niveau des différentes composantes de coûts des factures d'électricité et de gaz naturel et une comparaison de celles-ci avec celles de l'Allemagne, des Pays-Bas, de la France et du Royaume-Uni. L'étude utilise les catégories de consommateurs (type d'activité économique et montant de la consommation) préalablement déterminées par arrêté royal sur proposition de la CREG, après concertation en Conseil des ministres ;

- Pour le 1er juillet : avis de la CREG au ministre, après avis du Conseil consultatif du gaz et de l'électricité et du Conseil central des entreprises. Cet avis formule des recommandations sur les mesures à prendre pour préserver la compétitivité des entreprises et le pouvoir d'achat des consommateurs. Ces recommandations portent sur les éléments de coût de la facture énergétique qui relèvent de la compétence fédérale en matière d'énergie.

### *iii. Points clés d'intérêt transfrontalier*

Cfr. PNEC car il s'agit d'une question nationale pour laquelle une initiative nationale a été prise avec le dialogue régional dans le cadre du Forum Pentalatéral de l'Énergie (PLEF) et également une consultation avec les pays du Penta a été organisée le 4 septembre 2019 sur la base du projet de PNEC. Cet exercice sera répété au niveau national à l'automne 2023.

Voir aussi plus loin dans le texte les points 1.3. et 1.4.

### *iv. Structure administrative de la mise en œuvre des politiques nationales en matière d'énergie et de climat*

#### **National**

Conformément à l'accord de coopération entre l'État fédéral et les régions sur la coordination des questions énergétiques signé le 18 décembre 1991, le gouvernement fédéral et les trois gouvernements régionaux ont créé un organe officiel de discussion et de coordination de toutes les questions énergétiques appelé CONCERE (Groupe de Concertation État-Régions pour l'Energie). Ce groupe CONCERE se réunit mensuellement et dispose de plusieurs groupes de travail thématiques permanents et ad hoc sur les priorités nationales, européennes et internationales.

Le groupe CONCERE est présidé par le DG de la direction générale de l'Énergie du SPF Economie et composé de délégués des quatre administrations de l'énergie et des quatre cabinets compétents en matière d'énergie, de la Représentation permanente de la Belgique auprès de l'Union européenne et de la Direction générale des affaires européennes et de la coordination du SPF Affaires étrangères. Le secrétariat est placé sous la direction de la DG Energie.

La Commission nationale Climat (CNC) a été créée par l'accord de coopération du 14 novembre 2002 pour assurer la coordination de la politique climatique belge au niveau national. Active depuis 2003, la CNC est chargée de l'élaboration et du suivi du Plan Climatique National et de la mise en œuvre des obligations de rapportage internationales et européennes<sup>76</sup>.

Dans le cadre de ces obligations, une série d'accords de coopération ont été conclus pour la répartition des objectifs d'ici 2020 et - en partie - 2030 (sur la répartition de certains efforts climatiques et énergétiques à réaliser par la Belgique et sur la répartition du produit de la mise aux enchères des quotas d'émission accordés à la Belgique pour les années 2021 et 2022) et la mise en œuvre des dispositions du protocole de Kyoto (accords de coopération nationaux sur le "partage de la charge"). Plus de détails sur l'accord de coopération intérimaire au point 1.2 i.

<sup>76</sup> Accord de coopération, Moniteur belge, 15 avril 2003.  
[https://www.cnc-nkc.be/sites/default/files/content/swaklimaat\\_2002\\_fr\\_nl.pdf](https://www.cnc-nkc.be/sites/default/files/content/swaklimaat_2002_fr_nl.pdf)

Cet accord de coopération détermine la répartition des revenus issus de la mise aux enchères des quotas d'émissions pour les années 2021 et 2022, la contribution au financement climatique pour les pays en développement après 2020 et la détermination de la contribution à partir de 2021 de chaque partie contractante au maintien de la part belge de l'énergie produite à partir de sources renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie à 13 %, conformément à la directive 2018/2001.

La CNC est composée de représentants des quatre entités concernées. Quatre représentants mandatés sont nommés par leurs gouvernements respectifs. Les membres peuvent être assistés par des experts. La CNC est soutenue par un secrétariat permanent (composé de fonctionnaires des quatre entités) qui exécute les tâches administratives, logistiques et techniques qui lui sont confiées. La CNC est assistée par des groupes de travail chargés des différentes obligations de déclaration nécessitant une expertise technique (par exemple, inventaire des GT, projections, SEQE, gouvernance, etc.).

Outre l'élaboration d'un plan d'action et d'une proposition de mise à jour du PNEC, elle est également chargée - avec le soutien du GT Communication - de préparer, d'organiser et de coordonner les consultations publiques.

### **Fédéral**

Une task force fédérale, présidée par les DG Énergie et Environnement du SPF Économie et du SPF Santé respectivement, a été créée pour coordonner la préparation de l'élaboration du plan fédéral avec les autres services fédéraux compétents, les services gouvernementaux et les institutions dans les principaux domaines fédéraux, notamment les finances, la mobilité et le transport, les bâtiments gouvernementaux, la défense, la justice et les affaires étrangères. Elle a été créée pour suivre efficacement les développements dans ces domaines et assurer leur coordination dans la mise en œuvre des obligations en vertu du règlement de gouvernance de l'UE<sup>A</sup>.

Avec l'introduction du cycle politique pour le suivi de la mise en œuvre des politiques fédérales (voir ci-dessus), le rôle de cette task force s'est accru car, conformément aux obligations de rapport à l'UE, elle renforce le suivi et donc la coopération étroite, même à la lumière d'ambitions et d'engagements accrus.

Les trois missions principales de la task force fédérale énergie-climat consistent en :

- i. l'élaboration et la révision des PAMs fédérales climat-énergie et de la contribution fédérale au PNEC ;
- ii. le suivi des processus de consultation et de concertation (incl. l'organisation de tables rondes sur le climat) ;
- iii. le suivi de la mise en œuvre et l'évaluation des PAMs fédérales climat-énergie.

Pour cette première mission, chaque administration représentée au sein de la TF est chargée de formuler des propositions de PAMs pour les domaines de l'action publique qui la concernent. Ces propositions visent à renforcer ou étendre les mesures existantes, ou à en développer de nouvelles, afin de contribuer à l'atteinte des objectifs climat-énergie de la Belgique pour la période 2021-2030 et d'honorer les engagements de l'état fédéral en la matière. Les propositions sont élaborées en concertation entre les administrations et les cabinets compétents, sous la forme de " feuilles de route " telles que requises par la décision du Conseil des Ministres du 2 avril 2021, dont le format et le contenu sont précisés dans un 'template'.

Les feuilles de route constituent l'input principal pour la contribution fédérale à la mise à jour du PNEC. La préparation de cette contribution est coordonnée conjointement par le Service Changements Climatiques et la DG Energie, en conformité avec les arrangements convenus dans le cadre du CP PNEC relatif à la mise à jour du PNEC. Dans le processus de préparation du volet fédéral du PNEC et de ses mises à jour successives, les membres de la TF contribuent également à l'établissement de la base analytique du PNEC, notamment pour ce qui concerne les incidences des PAMs sur les émissions de gaz à effet de serre et sur l'évolution du système énergétique, ainsi que les incidences macroéconomiques, environnementales et sociales. Ils veillent à utiliser des données et hypothèses solides et cohérentes. Les membres de la TF veillent, dans l'élaboration de leurs propositions de PAMs (nouvelles ou renforcées), à prendre en compte les informations issues du cycle de suivi et d'évaluation des PAMs (rapport de synthèse), les recommandations de la Commission européenne, les résultats de la consultation publique sur le PNEC ainsi que des " tables rondes sur le climat " .

## 1.3 Consultation et participation des organismes nationaux et européens et ses résultats

### *i. Participation du parlement national*

Deux discussions sur la contribution fédérale au projet de PNEC ont eu lieu à la Chambre des représentants depuis la présentation du projet de PNEC en 2018. La commission parlementaire fédérale de l'énergie, du climat et du développement durable a déjà manifesté un grand intérêt pour la contribution fédérale au PNEC, comme elle l'a notamment exprimé lors de l'audition du 2 octobre 2019.

Le 21 septembre 2021, la Chambre des représentants belge a publié sa proposition de résolution sur la COP26 à Glasgow, accompagnée d'une série de recommandations pertinentes<sup>77</sup>.

Il y a également eu les résolutions interparlementaires sur la politique climatique nationale en 2017 et 2018<sup>78</sup>.

### *ii. Participation des autorités locales et régionales*

L'élaboration et la coordination du PNEC se feront au sein d'un *comité de pilotage* conjoint établi et mandaté par la Commission Nationale du Climat (CNC) et CONCERE (cf. plus de détails ci-dessus sous conception et explication, coordination belge et sous 1.2 iv. National).

### *iii. Consultation des parties prenantes, y compris les partenaires sociaux, et participation de la société civile et du grand public*

#### **Partenaires sociaux et société civile**

Au niveau fédéral, les organes consultatifs fédéraux CFDD (Conseil fédéral du développement durable) et CCE (Conseil central des entreprises) ont apporté leurs contributions et leurs propositions de mesures concrètes (voir annexe) par le biais d'avis de fond spécifiques, qui ont été inclus jusqu'à un certain niveau dans la section PAMs aux points 3.1 et 3.2. Les deux avis les plus récents ont également été analysés dans le cadre de la mise à jour du projet de plan en vue de l'actualisation finale

#### **Avis juin 2022**

Au niveau fédéral, les organes consultatifs fédéraux CFDD (Conseil fédéral du développement durable) et CCE (Conseil central des entreprises) ont émis des avis, comme en 2018 et 2019. Dans leurs avis, ils se réfèrent aux avis précédents sur l'élaboration du PNEC en 2018 et 2019. Ils y retrouvent un certain nombre de principes fondamentaux sur lesquels le PFEC devrait s'appuyer. Ils recommandent d'analyser dans quelle mesure les recommandations ont été intégrées dans le plan précédent, et d'en tenir compte lors de la mise à jour du PFEC. Ils soulignent la nécessité d'élaborer un document plus lisible, en tenant compte de la structure du règlement, afin qu'il puisse être mieux compris par les citoyens. Les politiques que le gouvernement entend mettre en

<sup>77</sup> Proposition de résolution sur la COP26, la conférence des Nations unies sur le climat qui se tiendra à Glasgow le 21 novembre, Chambre des députés de Belgique, 21 septembre 2021.

<https://www.lachambre.be/FLWB/PDF/55/2200/55K2200001.pdf><https://www.lachambre.be/FLWB/PDF/55/2200/55K2200001.pdf>

<sup>78</sup> Voorstel voor een interparlementaire resolutie over het Belgische klimaatbeleid Voorbereiding van COP 24 (10/10/18) Unaniem goedgekeurd door de bijzondere commissie klimaat en duurzame ontwikkeling <http://www.dekamer.be/FLWB/PDF/54/3319/54K3319001.pdf>.

œuvre de manière efficace doivent être claires. A cet effet, il est important d'élaborer les mesures en termes concrets et d'allouer les ressources en termes de budget et de personnel nécessaires à cette fin. Les pratiques politiques devraient également être basées sur des études scientifiques existantes. En outre, un lien plus explicite devrait être établi entre la révision du PNEC (et donc aussi du PFEC) et les développements des États généraux de la transition juste et de la politique industrielle nationale et régionale. En ce qui concerne la politique de l'UE, le paquet législatif "Fit For 55" devrait également être pris en compte<sup>79</sup>.

#### Avis février 2023

Cet avis de sa propre initiative avec les conseils consultatifs régionaux environnementaux et socio-économiques se réfère également à l'avis commun de 2019 sur le projet de PNEC, en se concentrant sur les éléments de gouvernance. Il recommande un plus grand respect du cadre imposé par le règlement concerné et l'élimination des insuffisances en ce qui concerne le contenu. À cet égard, il est fait référence aux recommandations de la Commission visant à renforcer l'ambition, par exemple, également en termes de coordination et d'intégration des actions des différents niveaux politiques. Le Green Deal de l'UE, la loi européenne sur le climat et le paquet "Fit for 55" devraient également être pris en compte. En outre, il est principalement question de la révision du PNEC et de l'importance d'un programme de coopération concret à cet égard<sup>80</sup>.

#### Avis PNEC février 2024

Dans cet avis du PNEC à la demande des présidents de CONCERE et CNC dans une lettre du 22/12/2023 avec la demande de coordonner cet avis avec le CCE, les conseils régionaux et le Conseil Consultatif du Gaz et de l'Électricité. Cet avis a été approuvé par le CFDD et le CCE sans l'appui des conseils consultatifs régionaux. Dans l'ensemble, les conseils regrettent que le projet de révision du PNEC n'ait pas pu être soumis dans le délai imparti, ce qui empêche la Commission européenne de soumettre ses recommandations à temps et rendra donc difficile aux différentes autorités de soumettre le document avant le 30 juin 2024 de prendre en compte ces commentaires, d'autant qu'ils sont susceptibles de devenir des affaires d'actualité peu après la remise de ces documents. Pour le prochain cycle, elle appelle à un débat social transparent au sein des conseils consultatifs au moment des orientations de la Commission. Au niveau européen, les conseils appellent à de plus grandes ambitions et à une plus grande coordination entre les différentes visions énergétiques et climatiques des États membres, ainsi qu'à un cadre qui s'efforce de garantir des conditions de concurrence équitables et des normes sociales et environnementales dans les États membres et avec le reste du monde. Concrètement, la Belgique devrait devenir un pionnier en matière de coopération plus étroite entre les régulateurs aux niveaux national et européen. Elle se plaint également de la lisibilité, étant donné que le PNEC est encore une série de documents séparés et déconnectés (plans fédéraux et régionaux) organisés par thèmes, mais sans vue d'ensemble. Il rappelle aux gouvernements la réalité modifiée à la lumière de l'objectif de 55 ans et des obligations REPower EU, ainsi que la nécessité de parvenir à un PNEC intégré de manière plus cohérente. Les conseils soulignent également l'absence d'une base quantifiée solide pour le PNEC et l'absence de lien entre les politiques et mesures annoncées, les objectifs quantifiés fixés et les prévisions ont également rappelé les recommandations précédentes de la CE à cet égard. En ce qui concerne la coopération entre les régions elles-mêmes et avec l'État fédéral, ils plaident une fois de plus en faveur de l'application du principe de mutualité, selon lequel chaque niveau politique tente d'agir de manière à renforcer l'efficacité de tous les autres niveaux politiques et ce pour un maximum grâce à l'utilisation des instruments existants. En ce qui concerne les transports

<sup>79</sup> <https://frdo-cfdd.be/fr/avis/avis-sur-lactualisation-du-plan-federal-energie-climat/>

<sup>80</sup> <https://frdo-cfdd.be/fr/avis/03-avis-sur-la-revision-du-plan-national-energie-climat-2030-pnec/>

et la mobilité, les conseils demandent une meilleure consultation interfédérale structurelle et formelle pour parvenir à une vision stratégique interfédérale durable, une meilleure coopération entre les entreprises de transports publics, une meilleure coordination sur les connexions multimodales, les tarifs, les infrastructures (vélos de recharge) et de meilleures données sur le cyclisme également pour les vols de vélos. Dans le domaine de l'énergie, les conseils insistent sur une vision intégrée et partagée du système énergétique en ligne avec une politique industrielle coordonnée dans le domaine de l'énergie. Selon les conseils, résoudre et prévenir la précarité énergétique nécessite également une politique interfédérale coordonnée. En outre, une vision commune est nécessaire pour développer les infrastructures nécessaires au transport de l'énergie, une meilleure coordination entre les différents niveaux politiques pour l'octroi des permis et le raccordement des bâtiments du gouvernement fédéral aux réseaux de chauffage régionaux pour améliorer l'efficacité énergétique<sup>81</sup>.

#### Avis PNEC mars 2024

Dans cet avis du PFEC, à la demande des ministres Khattabi et Van der Straeten dans une lettre du 22/12/2023 à la PFEC, le conseil rappelle aux ministres des conseils précédemment pertinents et souligne au gouvernement fédéral que les gouvernements régionaux ont donné leur approbation au projet de mise à jour alors que le gouvernement fédéral n'en a pris note. Il souligne qu'il n'y a pas de répartition des charges au sein des BE, ni de processus ni de délais. Il se plaint du manque de clarté du suivi des tables climatiques et du fait que celui-ci n'a pas pu être organisé au niveau national. En outre, concernant le PFEC, le conseil discute de la lisibilité limitée, du manque d'analyse des opportunités et des défis financiers, économiques et sociaux de la politique en question et du fait que les mesures avec lesquelles les objectifs peuvent être atteints sont souvent peu ou pas élaborées ou quantifiés, tant en termes d'effets que de coûts. Une analyse d'impact doit être réalisée ex-ante et ex-post. Pour le reste des avis, aucun consensus n'a pu être trouvé parmi les membres et se situent entre la position de l'Energie (soutenue par un certain nombre de membres) d'une part, et la position des syndicats et des organisations de développement, d'environnement et de consommateurs. , soutenu par d'autres membres<sup>82</sup>.

#### ***Dialogue à plusieurs niveaux sur le climat et l'énergie (art. 11)***

Conformément aux obligations de l'article 11 du règlement sur la gouvernance, plus de 300 parties prenantes et experts ont participé aux tables rondes sur le climat qui ont eu lieu à l'automne 2022. Les participants ont formulé plus de 60 recommandations écrites en complément des contributions apportées lors des débats thématiques. Les représentants régionaux ont également participé et répondu aux débats s'il y avait une interaction avec les politiques régionales.

Les messages été souvent répétés<sup>83</sup> mentionnent que :

- les tables climatiques apportent une valeur ajoutée au cadre de gouvernance fédéral.
- l'orientation générale des feuilles de route fédérales dans chacun des principaux domaines fédéraux est soutenue.
- il est nécessaire de poursuivre la concrétisation et la planification. Les besoins en termes de budgétisation à court, moyen et long terme y sont liés.

---

<sup>81</sup> <https://frdo-cfdd.be/fr/avis/02-avis-sur-la-revision-du-plan-national-energie-climat-2030-pnec/>

<sup>82</sup> <https://frdo-cfdd.be/fr/avis/04-avis-sur-la-revision-du-plan-federal-energie-climat-2030-pfec/>

<sup>83</sup> Ceci sont des recommandations mais pas des décisions du gouvernement fédéral.

- il faut une plus grande cohérence et une meilleure coordination dans lesquelles le cycle de la politique fédérale peut jouer un rôle central. Le renforcement du cycle politique fédéral était également l'une des demandes.
- l'alignement des politiques sur celles des autres niveaux politiques, y compris celles des régions, fait défaut ;
- dans plusieurs domaines, le manque de ressources publiques pour financer les investissements dans les infrastructures (transports, bâtiments publics, etc.) et les ressources humaines est mis en évidence ;
- il existe un fort besoin d'expertise (méthodes, données, etc.) dans différents domaines, pour plus d'évaluation ;
- une attention particulière devrait être accordée à d'autres dimensions, notamment l'innovation, la transition juste, la précarité (énergétique) et l'égalité des sexes.
- une loi sur le climat pourrait contribuer à combler la plupart des lacunes.

Plus de détails dans le "résumé exécutif" ci-joint et dans le rapport de synthèse des tables rondes sur le climat <sup>84</sup>.

### ***Grand public (art 10)***

En 2019, une consultation publique nationale conjointe a eu lieu, dont les résultats peuvent être consultés sur un site internet commun du PNEC<sup>85</sup>. Plus de 60 000 citoyens et organisations ont participé à cette consultation. Au sein du groupe de pilotage Concere CNC PNEC, les préparatifs nécessaires sont en cours pour le lancement d'une consultation publique sur le projet de PNEC, à l'automne 2023. Elle se concentrera sur les mesures interfédérales et fédérales.

Le gouvernement fédéral a lancé une enquête publique sur le projet de mise à jour du FEKP, à laquelle ont été ajoutées deux questions sur le projet de mise à jour du NEKP. L'enquête s'est déroulée du 5 février au 3 mars 2024. Au total, 1 560 réponses valides ont été enregistrées. Les résultats peuvent être consultés à l'annexe x. et via ce lien : [Enquête publique - Plan national énergie - climat - Plan national énergie - climat \(plannationalenergieclimat.be\)](https://plannationalenergieclimat.be)

#### *iv. Consultation des autres États membres*

Sur le plan bilatéral, il n'y a pas d'initiatives spécifiques concernant l'échange d'informations sur le projet de mise à jour des PFEC. Pour la Belgique, la consultation avec les pays voisins et les autres États membres s'inscrit plutôt dans un contexte de coopération régionale (cf. Infra sous 1.4.). Ce point sera également approfondi dans le cadre de la mise à jour du PNEC.

#### *v. Processus itératif avec la Commission*

Invitée à l'initiative du dialogue régional sur l'énergie et le climat à l'horizon 2030 dans le cadre de l'élaboration de l'actuel PNEC, la Commission a fait part de son enthousiasme à son égard et continuera à y participer à la demande ou à l'initiative des États membres.

---

<sup>84</sup> Résultats des tables rondes sur le climat. Rapport de synthèse des coprésidents. Service Changements climatiques, janvier 2023. <https://climat.be/doc/results-climate-round-tables-2023-01-fr.pdf>

<sup>85</sup> [plannationalenergieclimat.be](https://plannationalenergieclimat.be)

Au niveau national, plusieurs consultations informelles avec la Commission ont eu lieu dans le cadre de la rédaction du PNEC actuel. Cela n'a pas encore été le cas pour la mise à jour actuelle, cela se fait plutôt au niveau technique par le biais des réunions de l'EUC et du CCC (Climate Change Committee) et par le biais des consultants IFC nommés par la CE pour suivre les demandes de TSI (instrument soutien technique), ce que la Belgique avait demandé et ce qui avait été accepté. Ceci sera décrit plus en détail dans la mise à jour du PNEC.

Des représentants fédéraux de la DG Énergie du SPF Économie et du Service Changements climatiques du SPF Environnement sont également activement impliqués dans les groupes de travail techniques, depuis 2022 EUC-CC et les différents groupes de travail de la Commission (DG Coopération au développement et Aide humanitaire) sur la mise à jour des PNEC.

*vi. L'approche pangouvernementale*

Ces aspects sont expliqués au point 1.2 iv.

## 1.4. Coopération régionale dans l'élaboration du plan

### *i. Éléments faisant l'objet d'une planification commune ou coordonnée avec d'autres États membres*

La Belgique dispose de structures bien développées pour la coopération et la coordination régionales sur les questions liées à l'énergie et au climat, et des possibilités de coopération régionale sont actuellement explorées dans le cadre du Benelux, étendu aux pays du Forum pentalatéral de l'énergie - Penta (c'est-à-dire BE, NL, LUX, FR, DE, AT et CH en tant qu'observateur).

En 2022, le principal travail a consisté à mettre en œuvre le règlement sur la préparation aux risques.

Toujours dans le contexte de la coopération en mer du Nord, c'est-à-dire dans le cadre de la coopération énergétique en mer du Nord (NSEC), une initiative est en cours de préparation sous la présidence néerlandaise en vue d'inclure un paragraphe commun dans les projets de plans respectifs sur cette coopération avec les États membres de la NSEC, à savoir BE, NL, LUX, DE, FR, IE, DK, NO, SE. (Point ii).

Dans la perspective de la rédaction des plans finaux actualisés, le 25 mars 2024, sous la coprésidence de BE (président du Penta) et de DK (président du NSEC), de nouvelles consultations ont été organisées au niveau technique et les pays du Penta et du NSEC ont échangé des informations, des bonnes pratiques et des mises à jour. La CE était également présente pour fournir une interprétation de l'évaluation des projets de plans par l'UE. Les paragraphes conjoints mis à jour se trouvent ci-dessous au point 1.4. ii. et un rapport/résumé des présidents de ces consultations se trouve dans les annexes.

### *ii. Expliquer comment la coopération régionale a été abordée dans le plan*

#### ***Benelux***

Lors de la réunion des directeurs généraux de l'énergie du Benelux du 27 janvier 2023, il a été demandé de mettre à jour les paragraphes communs du Penta et du NSEC dans le chapitre sur la coopération régionale.

#### ***Forum pentalatéral de l'énergie (Penta)***

Lors d'une réunion des directeurs généraux des pays Penta le 18 décembre 2022, il a été demandé aux coordinateurs d'adapter et de mettre à jour le paragraphe commun convenu en 2019.

La collaboration du Penta pour les plans nationaux intégrés en matière d'énergie et de climat (PNEC) a pris forme lors de l'événement de lancement du "Dialogue régional sur l'énergie et le climat à l'horizon 2030" le 27 juin 2018, destiné aux directeurs généraux de l'énergie et du climat et aux experts de tous les États membres du Penta. Les États membres du Penta ont déjà montré leur engagement en s'appuyant sur cette initiative et un suivi sur la manière de procéder dans les mois à venir sera assuré, en vue de la livraison des projets et des plans finaux d'ici les 31 décembre 2018 et 2019 respectivement.

Une déclaration politique a été signée le 4 mars 2019, formalisant la coopération régionale de la Penta sur les PNEC.

Ce texte commun a été convenu entre les Directeurs-Généraux énergie en mai 2023 et l'a consolidé lors d'une réunion des DG le 7 mai 2024:

## **Forum Pentalatéral de l'Énergie - La plateforme de coopération régionale dans le domaine de l'énergie**

Le Forum pentalatéral de l'énergie (Penta) est une coopération régionale volontaire entre la Belgique, la France, l'Allemagne, le Luxembourg, les Pays-Bas et, depuis 2011, l'Autriche. Ces pays représentent plus de 40 % de la population de l'UE et couvrent plus de 50 % de la production d'électricité dans l'UE. La Suisse a rejoint le forum en tant qu'observateur permanent en 2011 et contribue activement aux travaux techniques et à l'élaboration des décisions. En étroite collaboration avec la Commission européenne (sur invitation), le Forum pentalatéral de l'énergie renforce la coopération entre toutes les parties concernées afin de contribuer à la mise en place d'un système électrique fiable, décarboné et efficace, fondé sur des marchés intégrés et performants. Comme le secteur de l'électricité joue un rôle crucial dans la décarbonisation de l'ensemble de nos sociétés d'ici 2050 au plus tard, les pays du Penta ont pour objectif d'augmenter encore la part des énergies renouvelables et de décarboniser totalement leur système électrique dès que possible et, idéalement, à l'horizon 2035.

La coopération est dirigée par les ministres responsables de la politique énergétique, qui se réunissent régulièrement. Le suivi des activités est assuré par les coordinateurs Penta sous la direction des directeurs généraux respectifs des pays Penta. Le programme de travail est mis en œuvre par les ministères, les gestionnaires de réseaux de transport (GRT), les gestionnaires de réseaux de distribution (GRD), les autorités de régulation et les acteurs du marché qui se réunissent régulièrement au sein de quatre groupes de soutien thématiques. Pour que chaque groupe de soutien atteigne son objectif, les échanges entre les groupes de soutien et au sein de ceux-ci sont fortement encouragés et supervisés au niveau des coordinateurs penta. Les groupes de soutien assurent également la liaison avec d'autres forums internationaux, tels que le « North Seas Energy Cooperation » (Coopération énergétique de la mer du Nord).

Alors que la transition vers un système énergétique décarboné s'accélère, les pays deviennent de plus en plus interdépendants et la coopération régionale devient de plus en plus importante pour relever les défis qui se posent. Le Forum pentalatéral de l'énergie est bien placé pour relever bon nombre de ces défis, en travaillant par exemple sur la sécurité de l'approvisionnement, l'intégration des marchés, l'efficacité énergétique et la décarbonisation. Au cours des deux dernières décennies, les pays du Penta sont passés d'une perspective politique purement nationale sur les marchés de l'énergie à l'adoption d'une approche régionale. Les pays du Penta sont donc idéalement placés pour contribuer à la prochaine phase de la transition énergétique.

### ***Sécurité de l'approvisionnement***

La sécurité de l'approvisionnement est au cœur du Forum pentalatéral de l'énergie depuis sa création. Depuis le début, les pays coopèrent étroitement pour favoriser la sécurité d'approvisionnement et pour prévenir, préparer et gérer les crises électriques dans un esprit de solidarité et de confiance. Des étapes importantes ont été franchies grâce à diverses évaluations régionales de l'adéquation, à des exercices de crise communs et à un cadre commun au titre du règlement (UE) 2019/941 sur la préparation aux risques dans le secteur de l'électricité.

Aujourd'hui, les travaux sur la sécurité de l'approvisionnement sont organisés au sein d'un groupe de soutien spécifique, structuré par deux axes de travail principaux : l'évaluation de l'adéquation des ressources, d'une part, et la préparation aux risques, d'autre part. Des travaux futurs sont prévus pour ces deux axes de travail ainsi que pour l'interface entre eux.

### *Évaluation de l'adéquation des ressources*

En ce qui concerne les évaluations de l'adéquation des ressources, les pays du Penta travailleront de concert avec les études européennes réalisées par ENTSO-E (évaluation de l'adéquation des ressources européennes, perspectives saisonnières) afin d'améliorer l'alignement et l'utilité pour les pays du Penta. Sur la base de l'expertise et des connaissances approfondies dans ce domaine, des analyses de sensibilité complémentaires pourraient être réalisées par les GRT de Penta, en mettant l'accent sur la région de Penta et en tenant compte des spécificités régionales et des interdépendances transfrontalières. Les sujets qui méritent d'être approfondis au niveau régional sont les suivants

- L'articulation entre la planification du système énergétique national, la mise en œuvre du règlement RTE-E et l'évolution rapide du système énergétique européen;
- Le rôle de la réponse côté demande et des autres ressources de flexibilité pour l'adéquation du système ;
- Amélioration des méthodes d'évaluation de l'adéquation des ressources ;
- La nécessité d'augmenter les capacités du réseau et d'optimiser le réseau existant;
- Analyse des situations critiques et des contre-mesures possibles.

### *Préparation aux risques*

En ce qui concerne la préparation aux risques, l'objectif est de favoriser la coopération régionale dans la région de Penta en vue de prévenir, de préparer et de gérer les crises électriques dans un esprit de solidarité et de transparence et en respectant pleinement les exigences d'un marché intérieur concurrentiel de l'électricité et les procédures de sécurité opérationnelle des GRT. Les pays du Penta vont rechercher des solutions d'efficacité entre toutes les entités compétentes impliquées dans la gestion d'une crise et entre les niveaux européens, régional et national. À ce titre, les travaux se concentreront sur la mise en œuvre du protocole d'accord sur la préparation aux risques dans le secteur de l'électricité, signé le 1<sup>er</sup> décembre 2021, et en particulier sur :

- Analyse et évaluation des mesures régionales, y compris les dispositions techniques, juridiques et financières nécessaires à leur mise en œuvre ;
- Organisation d'exercices régionaux ;
- Révision des scénarios de crise régionale de l'électricité pour la région de Penta en étroite collaboration avec le ENTSO-E et la Commission en ce qui concerne les méthodologies applicables
- En cas de crise électrique au sein de Penta, application du cadre convenu.

### *Interface entre l'évaluation de l'adéquation des ressources et la préparation aux risques*

En complément de ce qui précède, les pays Penta travailleront également à l'interface entre les évaluations de l'adéquation des ressources et la préparation aux risques. Une première étape a été franchie grâce à l'étude Penta sur les améliorations méthodologiques de l'évaluation de l'adéquation des ressources (Methodological improvements of Resource Adequacy Assessment), qui a permis d'examiner les différences et les recouvrements. Les pays Penta s'efforceront de combler les écarts existants entre l'analyse à long terme et la planification opérationnelle à court terme, la prise de décision technique et politique, ainsi qu'entre les pays. Plus précisément, les pays Penta ont l'intention d'aider au développement d'outils analytiques et de procédures pour l'échange d'informations et la prise de décision, en impliquant étroitement les ministères, les GRT, les autorités de régulation, ainsi que l'ACER, l'ENTSO-E, l'EU DSO et les centres de sécurité régionaux situés dans la région Penta (à savoir Coreso et TSCNet).

### *Intégration des marchés*

Le Forum pentalatéral de l'énergie a deux décennies d'expérience en matière d'intégration des marchés. Au cours de cette période, le Penta a été le témoin et le moteur de grands changements dans le paysage politique, les étapes les plus importantes étant l'introduction du couplage des marchés basé sur les flux, d'abord dans la région de Penta, et maintenant dans une plus grande partie de l'Europe continentale.

#### *Promouvoir une conception du marché à l'épreuve du temps*

Ces dernières années, le travail sur l'intégration des marchés au sein de Penta s'est élargi en termes d'accents et de sujets abordés. Les ministres Penta ont fermement inscrit l'hydrogène à l'ordre du jour national et européen en tant qu'élément clé nécessaire à l'intégration des systèmes et des marchés. Le SG4 nouvellement créé contribue activement au développement d'un marché européen intégré de l'hydrogène.

Le Forum pentalatéral de l'énergie vise également à contribuer à l'intégration des énergies renouvelables et au développement d'un futur système électrique décarbonisé, dans lequel les marchés intégrés jouent un rôle crucial. Plus récemment, deux études ont été réalisées : « Vision 2050 » et « Flexibilité ». Ces études ont été menées dans le cadre du groupe de soutien 3 (SG3) sur le futur système électrique et serviront de base aux travaux futurs du Forum Penta.

Le rapport Vision 2050 compare les scénarios nationaux de décarbonisation et propose des éléments de base pour une vision politique commune du futur système électrique. Ces éléments constitutifs décrivent les éléments nécessaires au développement efficace d'un futur système électrique. Les pays du Penta poursuivront leurs travaux sur le projet « Vision 2050 » en rédigeant une déclaration politique qui contiendra une vision commune du futur système énergétique intégré.

Pour développer ce système électrique futur, les pays du Penta reconnaissent la nécessité d'une conception de marché à l'épreuve du temps et échangeront activement sur l'amélioration et la mise en œuvre de la réglementation du marché de l'électricité, tout en soulignant les domaines dans lesquels des travaux supplémentaires sont nécessaires. Sur la base de leur expérience passée, les pays du Penta travailleront ensemble pour mettre en évidence les gains de bien-être liés à l'adoption d'une approche intégrée et fondée sur le marché dans le cadre des questions politiques susceptibles de se concrétiser. Ils continueront également à organiser des échanges techniques et des projets qui contribuent à la mise en œuvre effective des politiques énergétiques dans les régions du Penta.

#### *Flexibilité*

Le rapport sur la flexibilité (« Flexibility ») a fourni des informations supplémentaires sur l'état actuel et futur de la flexibilité dans la région. Il décrit les besoins et les sources de flexibilité en 2030/40/50, sous l'effet de l'intégration des énergies renouvelables, et montre que la coopération peut permettre de dégager des synergies importantes entre les pays, réduisant ainsi les besoins globaux en matière de flexibilité. Le rapport fournit également des recommandations importantes sur la manière de promouvoir la flexibilité dans la région et des mesures potentielles pour améliorer la flexibilité des acteurs du marché. Par conséquent, les pays Penta :

- Vont échanger sur l'harmonisation des produits non normalisés tels que les services de réseau (par exemple, redispatching et mesures correctives topologiques).
- Vont échanger sur la manière de faciliter la contribution d'un comportement flexible des acteurs du marché à l'équilibre du système énergétique via les marchés de gros et à l'exploitation des réseaux électriques d'une manière sûre et stable.

- Vont suivre le développement des exigences techniques pour la demande supplémentaire d'électricité (par exemple les pompes à chaleur et d'autres sources de flexibilité) afin de garantir l'interopérabilité pour que la demande supplémentaire d'électricité soit réellement flexible.
- Collaborer à la mise en œuvre des dispositions relatives à la flexibilité dans la législation européenne à venir, comme la réforme du marché de l'électricité et le code de réseau sur la réponse côté demande. Dans la mesure du possible, les pays du Penta s'efforceront de prendre en compte les besoins de flexibilité de la région lors de l'élaboration de la politique nationale.

### ***Efficacité énergétique***

Le Forum pentalatéral de l'énergie reconnaît l'importance d'accroître l'efficacité énergétique comme moyen de réduire la dépendance à l'égard des combustibles fossiles et d'atténuer l'ampleur du défi que représente la transition énergétique. À cet égard, le Penta considère qu'il est important d'économiser l'énergie et de flexibiliser la demande d'énergie. Les pays du Penta ont échangé sur la mise en œuvre de l'obligation de réduction de la demande d'électricité imposée par la législation de l'UE pour l'hiver 2022/2023.

Les pays du Penta continueront à travailler ensemble en échangeant sur la mise en œuvre de la directive révisée sur l'efficacité énergétique et sur les meilleures pratiques en matière d'économies d'énergie.

### ***Décarbonisation***

Comme décrit ci-dessus, et sur la base des travaux antérieurs sur la Vision 2050, les pays du Penta continuent à travailler à une vision politique commune sur un système électrique décarbonisé, qui devrait être réalisé dès que possible et idéalement d'ici 2035. Les pays du Penta travailleront ensemble pour continuer à développer les énergies renouvelables et à faire prendre conscience de l'importance de la flexibilité pour évoluer vers un système électrique entièrement décarboné sans perdre la sécurité de l'approvisionnement. Les pays du Penta reconnaissent pleinement l'importance d'une meilleure coopération régionale et s'efforcent de l'améliorer afin d'exploiter les synergies et d'obtenir des gains d'efficacité. Les pays du Penta étudieront la valeur ajoutée d'une coopération régionale supplémentaire sur l'intégration des énergies renouvelables, la planification des réseaux, la connexion entre l'offshore et l'onshore (en coopération avec la North Seas Energy Cooperation) et le traitement d'autres questions ayant un impact transfrontalier qui peuvent se poser lors de la transition vers un système électrique décarbonisé.

### ***Hydrogène***

En 2020, un groupe de soutien dédié à l'hydrogène a été créé dans le but de faire progresser les travaux et la coopération étroite de Penta dans le domaine de l'hydrogène. Le SG4 se concentre sur l'évolution de la réglementation et du marché en vue du déploiement de l'hydrogène dans les pays du Penta, en relation avec le cadre national, européen et international. Sur la base de la déclaration politique sur le rôle de l'hydrogène dans la décarbonisation du système énergétique en Europe signée en 2020 et des développements récents, notamment REPowerEU et le rapport de l'AIE intitulé « A 10-Point Plan to Reduce the European Union's Reliance on Russian Natural Gas », les pays du Penta échangent des informations et définissent des positions communes sur la future conception du marché pour les développements en vue du déploiement de l'hydrogène. En particulier, le SG4 continuera à travailler sur le développement de la certification de l'hydrogène, l'infrastructure émergente de l'hydrogène dans la région Penta et les mesures nécessaires pour développer les interconnexions transfrontalières. Il suivra également les progrès de la mise en œuvre des stratégies de l'hydrogène des pays Penta en examinant le développement de la réglementation, les mécanismes de soutien, les investissements, l'évolution de l'offre et de la demande, le commerce, entre autres.

### **North Seas Energy Cooperation (NSEC )**

Lors d'une réunion des directeurs généraux de la NSEC le 8 février 2023, les coordinateurs ont été chargés de mettre à jour le paragraphe conjoint inclus en 2019 dans le chapitre sur la coopération de la NSEC.

Ce texte commun a été convenu entre les Directeurs-Généraux énergie en mai 2023 et en discutera à nouveau pour approbation lors d'une consultation de la DG à Bruges le 16 mai 2024:

#### **North Seas Energy Cooperation - Coopération régionale dans le domaine des énergies renouvelables en mer**

La Belgique fait partie de la région de la mer du Nord, qui dispose d'un important potentiel en matière d'énergies renouvelables. Le déploiement de l'énergie éolienne en mer va jouer un rôle de plus en plus important dans la réalisation des objectifs énergétiques et climatiques de l'Europe. La stratégie de l'UE en matière d'énergie offshore a fixé l'objectif ambitieux d'une capacité installée de 300 GW pour l'énergie éolienne offshore et de 40 GW pour l'énergie marine d'ici à 2050. Le 19 janvier 2023, la Coopération énergétique de la mer du Nord (NSEC) a facilité l'élaboration d'un accord non contraignant sur les objectifs de production d'énergie renouvelable en mer en 2050 avec des étapes intermédiaires en 2040 et 2030 pour le corridor prioritaire des réseaux en mer du Nord dans le cadre du règlement RTE-E. Les objectifs pour le corridor de réseau offshore prioritaire NSOG sont de 60,3 GW en 2030, entre 134,9 et 158 GW en 2040, et entre 171,6 et 218 GW en 2050. Cela représente un changement d'échelle significatif pour le secteur offshore, le déploiement des énergies renouvelables et le développement stratégique intégré de l'offshore. Les prix élevés de l'énergie, par exemple en 2022, et les événements géopolitiques qui menacent le système énergétique européen ont mis en évidence l'impératif d'accélérer le déploiement des capacités nationales de production d'énergie renouvelable et des réseaux de transmission en mer au niveau régional le plus rapidement possible, améliorant ainsi de manière significative la sécurité énergétique.

Belgique collabore avec les autres pays du NSEC pour identifier, analyser et réaliser des possibilités de projets de coopération concrets. Le NSEC est une initiative de coopération régionale volontaire, bottom-up, orientée vers le marché, établie en 2016, qui vise à :

- Créer des synergies ;
- Éviter les incompatibilités entre les politiques nationales ;
- Partager les connaissances sur les bonnes pratiques internationales ;
- Favoriser les stratégies communes lorsque cela est possible et bénéfique.

Les ministres responsables de l'énergie se réunissent régulièrement dans le cadre du NSEC. En 2023, le NSEC sera composé de la Belgique, du Danemark, de la France, de l'Allemagne, de l'Irlande, du Luxembourg, des Pays-Bas, de la Norvège et de la Suède, avec la participation de la Commission européenne. Le 18 décembre 2022, les ministres de l'énergie des pays nordiques et le commissaire européen à l'énergie ont signé un protocole d'accord sur la coopération avec le Royaume-Uni dans le domaine des énergies renouvelables en mer. L'établissement de ce protocole d'accord a été prévu par l'accord de commerce et de coopération entre l'Union européenne et le Royaume-Uni du 30 décembre 2020, s'appuie sur le NSEC et est distinct mais complémentaire du cadre du NSEC.

Pour le secteur de l'éolien en mer, il est essentiel d'offrir un environnement d'exploitation prévisible et stable à long terme afin de faciliter les investissements à long terme et de poursuivre la réduction des coûts. À cette fin, les obstacles existants doivent être supprimés et des conditions d'investissement attrayantes doivent être créées. Les membres du NSEC travaillent ensemble pour apporter une contribution importante à la réalisation de ces objectifs grâce à un échange régulier d'expertise axé sur plusieurs sujets au sein des quatre groupes de soutien (SG) du NSEC :

- SG1 : développement de projets hybrides et communs ;
- SG2 : autorisations, planification de l'espace maritime et considérations environnementales ;
- SG3 : cadres de financement et de soutien ;
- SG4 : planification à long terme du réseau et des infrastructures.

Pour que chaque groupe de soutien atteigne son objectif, les échanges entre les groupes de soutien et au sein de ceux-ci sont fortement encouragés et supervisés au niveau des coordinateurs penta. Les exemples suivants illustrent cette démarche : les ports (SG1 et SG4), la planification de l'espace maritime et la planification du réseau (SG2 et SG4), et la manière dont les critères non tarifaires peuvent renforcer l'innovation sur des défis clés pour un déploiement accéléré, rentable et responsable de l'énergie éolienne en mer (SG1, SG3 et SG4). Enfin, les groupes de soutien travaillent en étroite collaboration avec d'autres forums internationaux, tels que le Pentilateral Energy Forum et le Clean Industrial Forum, en ce qui concerne la planification des réseaux terrestres, les accords de marché et l'engagement des parties prenantes.

#### ***Développement de projets hybrides et communs***

Le SG1 du NSEC sert de plateforme pour collaborer sur des concepts de projets potentiels d'éoliennes en mer et sur une infrastructure électrique coordonnée, y compris l'infrastructure de transmission. L'activité du groupe s'est intensifiée à mesure que les pays du NSEC ont lancé davantage de projets conjoints et hybrides en mer du Nord, afin de faciliter les discussions techniques et ministérielles et le partage des meilleures pratiques au fur et à mesure de l'avancement des projets.

Outre les projets communs sur l'éolien en mer, qui seront connectés et soutenus par plusieurs pays, le groupe de soutien travaille également sur d'éventuelles solutions « hybrides » qui utilisent des options transfrontalières pour connecter les parcs éoliens en mer à plus d'un marché de l'électricité et créer des synergies entre les pays, ainsi que sur les dispositions correspondantes de l'UE et des marchés nationaux.

Par conséquent, les membres du SG1 développent des opportunités de collaboration sur des projets hybrides ainsi que sur d'éventuels obstacles juridiques, réglementaires et commerciaux. Le SG1 continuera à travailler sur les obstacles et les étapes des projets hybrides et conjoints, qui peuvent être abordés au niveau national et régional. En outre, la collaboration continuera à fonctionner comme un forum de réflexion sur la manière de travailler sur les questions liées aux processus législatifs au niveau de l'UE et au niveau national.

#### ***Autorisations, planification de l'espace maritime et considérations environnementales***

Pour atteindre nos objectifs en matière d'énergie et de climat au sein de l'UE, il est nécessaire d'accélérer les procédures de planification et d'autorisation au niveau européen et national, et en même temps de mieux comprendre les limites écologiques possibles du développement éolien à grande échelle dans les mers du Nord et les impacts sur les autres utilisateurs de la mer. SG2 a dressé

un inventaire des tensions spatiales des développements de parcs éoliens offshore à l'horizon 2030 à l'échelle de la mer régionale. Les prochaines étapes consisteront à mieux définir les tensions écologiques et les menaces potentielles pour le développement et à définir des stratégies spatiales pour éviter ou atténuer ces menaces. Afin d'améliorer les connaissances et de soutenir le déploiement de l'énergie éolienne en mer du Nord, les pays de la mer du Nord continueront à coopérer étroitement en matière d'aménagement de l'espace maritime, de recherche environnementale et d'évaluation de l'impact cumulé des parcs éoliens entre les autorités responsables de l'énergie, de l'aménagement de l'espace maritime et de l'environnement.

### ***Cadres de financement et d'appui***

Les appels d'offres offshore sont un sujet central pour les cadres de financement et de soutien. Les membres du NSEC coordonnent les appels d'offres offshore en partageant les informations relatives aux calendriers des appels d'offres nationaux dans le cadre du SG3. Au sein du groupe de travail, les pays échangent également des bonnes pratiques concernant la conception des appels d'offres, le soutien sans subvention, les éléments de conception favorisant l'intégration des systèmes et des secteurs, ainsi que les régimes de connexion au réseau. Pour atteindre ces objectifs ambitieux, il devient de plus en plus important de mettre en œuvre des projets conjoints.

C'est pourquoi le groupe se penche également sur les possibilités de financement de projets offshore transfrontaliers communs, notamment par l'intermédiaire d'instruments financiers de l'UE tels que le mécanisme Connecting Europe Facility et le mécanisme de financement de l'Union pour les énergies renouvelables. Enfin, les accords d'achat d'électricité (AAE) jouent un rôle de plus en plus important dans le financement des projets offshore. Les pays se pencheront sur les problèmes, les obstacles et les solutions pour une adoption plus large des AAE. En outre, le groupe échange sur le démantèlement, l'extension de la durée de vie et la réalimentation en énergie des parcs éoliens.

L'objectif de ces échanges est également de développer et de discuter conjointement des idées concernant l'avenir à moyen terme du système énergétique offshore en termes de capacité installée, par exemple par le biais de calendriers d'appels d'offres coordonnés.

### ***Delivering 2050 : planification à long terme du réseau et de l'infrastructure***

Le SG4 du NSEC travaille avec l'ENTSO-E pour fournir et coordonner les contributions au plan de développement du réseau offshore pour les réseaux offshore des mers du Nord dans le cadre du règlement RTE-E de l'UE. En outre, le SG4 vise à élargir la discussion sur la planification à long terme du réseau afin d'inclure également le développement précoce et l'augmentation de la production et du transport de l'hydrogène vert en mer, ainsi que son rôle potentiel dans un système énergétique de la mer du Nord de plus en plus interconnecté. L'hydrogène vert jouera un rôle important dans la décarbonisation de notre système énergétique. Le Power-to-x, et en particulier l'hydrogène, jouera un rôle clé en apportant la flexibilité là et quand elle est nécessaire. La demande d'hydrogène devrait croître de manière significative, surtout après 2030, en raison de son potentiel en tant que vecteur d'énergie stockable et en tant que combustible et matière première pour les activités difficiles à électrifier. Plusieurs pays NSEC ont annoncé des objectifs de production d'hydrogène vert à terre et en mer. Dans le cadre du SG4, les pays NSEC échangeront leurs premières expériences avec l'hydrogène en corrélation avec l'éolien offshore, et échangeront des connaissances sur les infrastructures de transport, le développement des énergies renouvelables et la production Power-to-x offshore. Ils travailleront ensemble pour fournir des informations sur la production d'hydrogène en mer, pour discuter du déploiement de l'électrolyse et pour accroître les synergies entre la planification à long terme du réseau en mer et du réseau d'hydrogène. Dans tous les aspects de la

planification des infrastructures à moyen et long terme, le SG4 souligne l'importance d'un large engagement dans ce processus de planification avec les États membres et les parties prenantes concernées, y compris l'industrie et les ONG, afin d'anticiper et d'éliminer les goulets d'étranglement de la chaîne d'approvisionnement (par exemple, le développement et la disponibilité des ports) dans le déploiement et l'accélération de la mise en place de notre système énergétique en mer du Nord. Cela est étroitement lié à l'importance de préserver la sécurité des infrastructures critiques offshore et sous-marines, ainsi que l'approvisionnement en matières premières essentielles, par l'intermédiaire de l'innovation et d'une meilleure circularité.

### **Greater North Sea Basin Initiative (GNSBI)**

Les pays riverains de la mer du Nord partagent des défis communs dans la gestion de ce que l'on appelle l'étroitesse spatiale qui découle de la gestion des nombreux intérêts spatiaux interconnectés dans notre espace maritime commun :

- accélérer l'atténuation du changement climatique et assurer l'indépendance stratégique (transition énergétique).
- enrayer la perte de biodiversité et renforcer l'écosystème marin.
- la promotion d'une production alimentaire durable (pêche, aquaculture/mariculture).
- permettre des activités propres et sûres en mer (transport maritime, et plus largement économie bleue durable).

Les pays riverains de la mer du Nord se rendent compte que la coopération internationale apportera des solutions plus nombreuses, moins coûteuses et plus robustes aux nombreux défis. La coopération internationale permettra d'apporter des solutions spatiales optimales à l'échelle du bassin de la mer du Nord.

C'est ce renforcement de la coopération internationale et intersectorielle en mer du Nord que le GNSBI tente de réaliser.

En mai 2023, les Pays-Bas et la France ont réuni les DG de 9 pays du bassin de la mer du Nord (Belgique, Pays-Bas, France, Allemagne, Danemark, Norvège, Irlande, Suède et Royaume-Uni) et la Commission européenne pour explorer comment ils envisagent ces défis. C'est là qu'est née l'Initiative du Grand Bassin de la Mer du Nord.

L'intention générale de cette initiative reste de renforcer la coopération intégrée entre les pays de la mer du Nord dans le domaine de la transition énergétique, de la conservation de la nature, de la production alimentaire durable et des transports, et la question reste de savoir comment nous pouvons mieux connecter les partenariats existants (souvent sectoriels), afin de parvenir à une approche plus intégrée en mer du Nord.

En octobre 2023, une réunion de suivi a été organisée à Hambourg pour préparer la poursuite du déploiement de la GNSO et 7 pistes de travail intégrées ont été identifiées :

- Gouvernance : co-responsable B (DG de l'Énergie)
- Restauration et conservation de la nature : co-responsable (DG Environnement)
- Utilisation multiple de l'espace : co-responsable (DG Environnement)
- Impacts cumulatifs
- Perspectives LT de la pêche
- Partage des connaissances

- Dimension européenne : co-chef de file B (G de l'Énergie)

Pour chaque piste de travail, des feuilles de béton ont déjà été établies dans lesquelles le périmètre et les objectifs des pistes sont élaborés.

Sur la base de ces pistes de travail, nous travaillons sur une feuille de route internationale qui devrait permettre une utilisation meilleure et plus coordonnée de la mer du Nord.

Cette feuille de route internationale sera présentée aux ministres compétents lors d'une réunion ministérielle intégrée à Anvers le 25 novembre 2024. Concrètement, celui-ci est organisé par la Belgique en co-animation avec la FR et les Pays-Bas, la Belgique étant l'hôte de cet événement. Les ministres belges compétents sont le ministre de la Mer du Nord, le ministre de l'Énergie et le ministre flamand de la Pêche.

## 2. OBJECTIFS ET CIBLES NATIONAUX

### 2.1. Dimension de la décarbonation

#### 2.1.1. Émissions et absorptions de gaz à effet de serre (GES)

Avec l'adoption de la loi européenne sur le climat le 26 juin 2021<sup>86</sup>, l'Union européenne a inscrit dans la loi l'objectif d'une Union climatiquement neutre d'ici 2050 au plus tard. La loi fixe également l'objectif intermédiaire de réduire les émissions nettes de gaz à effet de serre d'au moins 55 % par rapport aux niveaux de 1990 d'ici à 2030. Pour atteindre l'objectif de 2030, la législation européenne sur le climat a été révisée.

À cette fin, la Commission a proposé des objectifs accrus, en particulier pour le système européen d'échange de quotas d'émission (SEQE), les secteurs non soumis au SEQE (par le biais de la Effort Sharing Regulation) et Land Use, Land Use Change and Forestry (LULUCF) dans le cadre du paquet "Fit for 55" au cours de l'été 2021. Fin 2022, un accord a été trouvé sur ces dossiers entre le Conseil et le Parlement européen, portant l'objectif pour le SEQE de -43% à -62 % d'ici 2030 par rapport à 2005, pour les secteurs hors SEQE de -30% à -40 % d'ici 2030 par rapport à 2005, et un objectif dans le secteur LULUCF au niveau de l'UE d'une absorption nette de 310 Mt CO<sub>2</sub> eq. d'ici 2030<sup>85;36</sup>.

- i. *Objectifs de l'ESR - Les éléments visés à l'article 4, point a), paragraphe 1, du règlement relatif à la gouvernance*

#### **Au niveau national**

##### Objectifs de l'ESR (non ETS)

L'objectif belge pour les secteurs non-ETS (bâtiments, transports, entreprises, agriculture, déchets, etc.) a été fixé au niveau européen. L'objectif initial (-35%) a été fixé dans le " Règlement 2018/842 du 30 mai 2018 relatif aux réductions annuelles contraignantes des émissions de gaz à effet de serre des États membres de 2021 à 2030 afin de contribuer à l'action pour le climat et de respecter les engagements pris dans le cadre de l'accord de Paris, et modifiant le règlement (UE) n° 525/2013 ". Comme souligné ci-dessus, la Commission européenne a déposé une proposition de révision de ce règlement sur laquelle un accord a été trouvé entre le Parlement européen et le Conseil de l'Union européenne à la fin de l'année 2022. L'objectif belge passe ainsi de -35% à -47% (par rapport à 2005).<sup>87;88</sup>

#### **Au niveau fédéral**

##### Objectifs de l'ESR (non ETS)

Avec la décision du Conseil des ministres le 8 octobre 2021, il a pris l'engagement de :

- Mettre en œuvre dans les meilleurs délais l'ensemble des politiques et mesures figurant dans la contribution fédérale au PNEC actuel. La mise en œuvre de ces mesures vise à permettre

---

<sup>86</sup> Règlement (UE) 2021/1119 du Parlement européen et du Conseil, eur-lex.europa.eu, 30 juin 2021. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=celex:32021R1119>

<sup>87</sup> 'Fit for 55': Council and Parliament reach provisional deal on EU emissions trading system and the Social Climate Fund, European Council, 18 december 2022. <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/12/18/fit-for-55-council-and-parliament-reach-provisional-deal-on-eu-emissions-trading-system-and-the-social-climate-fund/>

<sup>88</sup> 'Fit for 55': EU strengthens emission reduction targets for member states, European Council, 8 november 2022. <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/11/08/fit-for-55-eu-strengthens-emission-reduction-targets-for-member-states/>

de réaliser des réductions d'émissions cumulées, sur l'ensemble de la période 2021-2030, à hauteur de 208 millions tonnes éq.-CO<sub>2</sub> (dont 118 millions tonnes dans le secteur non-ETS et 90 millions tonnes dans le secteur ETS). En cas de suppression de certaines des mesures reprises dans le PNEC existant, elles seront remplacées par d'autres mesures ou par le renforcement de certaines mesures présentant un potentiel de réduction d'émissions au moins équivalent afin de garantir le même volume global de réduction d'émission.

- Développer et mettre en œuvre des politiques et mesures nouvelles ou renforcées, visant un objectif de réductions d'émissions supplémentaires dans le secteur non-ETS ( ESR) à hauteur de minimum 25 millions de tonnes éq.-CO<sub>2</sub> au cours de la période 2022-2030. Ces politiques et mesures nouvelles ou renforcées concerneront notamment les domaines du verdissement de la fiscalité (dont la réforme du régime fiscal des voitures de société), le bonus-climat (en lien avec la prise de décision européenne), des transports (incl. le dispositif à développer pour les combustibles neutres en carbone), des bâtiments, et des normes de produit. Elles feront l'objet d'une évaluation d'impact et d'un monitoring annuel rigoureux, selon des méthodologies développées avec le concours du Bureau fédéral du plan et validée par un panel d'experts indépendants. Voir plus loin sous 3.1.1.i.8.
- Renforcer des mesures existantes ou développer de nouvelles mesures en soutien aux réductions d'émissions dans le secteur ETS au cours de la période 2021-2030, notamment via le renforcement de la capacité de production électrique éolienne en Mer du Nord et la suppression progressive des subsides aux énergies fossiles, de préférence dans le contexte européen.
- Mettre en place des politiques et mesures facilitatrices, contribuant à créer un cadre propice au déploiement du plein potentiel des politiques et mesures de réduction d'émissions mises en place aux niveaux fédéral et régional. Ces mesures concernent notamment le renforcement du réseau de transmission électrique, la mise en place d'un cadre pour le développement de l'hydrogène dans la transition énergétique, la mise en place d'une stratégie en matière de financement durable, le Fonds d'Investissement réservé à la transition écologique et les initiatives en matière d'économie circulaire et d'accès des produits sur le marché. Voir aussi le point 3.1.1.

### Émissions de méthane

Le méthane est l'un des gaz à effet de serre les plus puissants, avec environ la moitié du méthane anthropique provenant du secteur agricole et un cinquième du secteur énergétique (les émissions de CH<sub>4</sub> du secteur énergétique représentent +/-1% des émissions belges totales en 2021 (CO<sub>2</sub>-eq.)<sup>89</sup> .

La Belgique a donc rejoint le Global Methane Pledge<sup>90</sup> lors de la COP 26 à Glasgow en novembre 2021. Dans ce document, les signataires acceptent de prendre des mesures volontaires pour contribuer à un effort collectif visant à réduire les émissions mondiales de méthane d'au moins 30 % par rapport aux niveaux de 2020 d'ici 2030, ce qui pourrait permettre d'éliminer un réchauffement de plus de 0,2°C d'ici 2050. Il s'agit d'un objectif de réduction mondial et non national. Les participants s'engagent également à passer à l'utilisation des méthodologies IPCC pour l'inventaire du niveau le plus élevé , et à travailler en permanence pour améliorer l'exactitude, la transparence, la cohérence, la comparabilité et l'exhaustivité des rapports sur les inventaires nationaux de gaz à effet de serre dans le cadre de l' UNFCCC et de l'Accord de Paris, et pour assurer une plus grande transparence dans les secteurs clés.

<sup>89</sup> Inventaire national des gaz à effet de serre, mars 2023. [https://cdr.eionet.europa.eu/be/eu/mmr/art07\\_inventory/ghg\\_inventory](https://cdr.eionet.europa.eu/be/eu/mmr/art07_inventory/ghg_inventory)

<sup>90</sup> Global Methane Pledge, Climate & Clean Air Coalition, 2021. <https://www.ccacoalition.org/en/resources/global-methane-pledge>

La Belgique, qui n'a pas d'industrie pétrolière et gazière fossile en amont, n'a pas encore fixé d'objectifs de réduction des émissions de méthane dans le secteur de l'énergie. Néanmoins, nous désignerons une autorité compétente lorsque le règlement européen sur les émissions de méthane dans le secteur de l'énergie entrera en vigueur. Des mesures strictes sont déjà en place dans les segments du transport et de la distribution du gaz pour des raisons évidentes de sécurité. D'autres mesures seront prises en fonction de la réglementation à venir.

- ii. *Le cas échéant, d'autres objectifs et cibles nationaux compatibles avec l'accord de Paris et cohérents avec les stratégies existantes en matière de faibles émissions. Le cas échéant, pour la contribution à l'engagement global de l'Union de réduire les émissions de gaz à effet de serre, d'autres objectifs et cibles, y compris des objectifs sectoriels et des objectifs d'adaptation.*

#### Objectifs du système d'échange de quotas d'émission

Par la décision du gouvernement fédéral du 8 octobre 2021, l'état fédéral, par le renforcement de mesures existantes ou par la mise en œuvre de nouvelles mesures, contribuera à réduire les émissions du secteur ETS au cours de la période 2021-2030, notamment via:

- le renforcement de la capacité Offshore en Mer du Nord : le gouvernement s'engage à installer une capacité supplémentaire d'énergie renouvelable en Mer du Nord pour atteindre au moins 4 GW d'ici 2030, devant permettre une réduction supplémentaire des émissions à hauteur de 12.5 millions de tonnes éq.-CO<sub>2</sub> sur la période 2021-2030.
- la suppression des subsides aux énergies fossiles tels que par exemple le kérosène en tenant compte du contexte européen et des discussions en cours pour différents dossiers européens.

#### Objectifs d'adaptation

Objectifs :

- Maximiser la résilience et la résistance de la société au changement climatique ; mesures d'adaptation fédérales 2023-2026 - vers une société résiliente au changement climatique d'ici 2050<sup>91</sup>.

Suite à la décision du 2 avril 2021 relative au suivi de la mise en œuvre des politiques et mesures fédérales en matière de politique climatique (2021-2030), le gouvernement fédéral s'est engagé à développer dans les meilleurs délais un ensemble cohérent de mesures en matière d'adaptation et de résilience au changement climatique. Cette feuille de route a fait l'objet d'une prise d'acte par le Conseil des ministres lors de sa décision du 8 octobre 2021. Cet ensemble de mesures d'adaptation a aussi été constaté le 3 mars 2023 en vue d'anticiper les risques, d'atténuer ces risques et de maximiser les bénéfices éventuels du changement climatique. Ces mesures ont été élaborées de manière bilatérale avec les administrations concernées et conformément au règlement de l'UE sur la gouvernance (2018/1999), à la loi de l'UE sur le climat (2021) et à la stratégie européenne d'adaptation (2021)<sup>92</sup>.

- Contribuer à la réalisation des priorités en matière d'adaptation définies dans la stratégie européenne d'adaptation (2021) ;

<sup>91</sup> Vers une société résiliente au changement climatique en 2050, Mesures fédérales d'adaptation 2023-2026, Service du changement climatique, mars 2023. <https://climat.be/doc/mesures-federales-adaptation-2023-2026.pdf>

<sup>92</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=COM:2021:82:FIN>

- Décision de la Commission Nationale sur le Climat du 28 juin 2021 de charger le groupe de travail sur l'adaptation de proposer un nouveau plan national d'adaptation d'ici le printemps 2022. En raison de la priorisation des plans d'adaptation régionaux et fédéraux, le nouveau Plan national d'adaptation sera préparé en collaboration avec les régions, avec des mesures fortes dans les différents secteurs concernés d'ici la fin de l'année 2023. Ce plan national sera élaboré en tenant compte des points focaux spécifiés dans la stratégie européenne d'adaptation (2021) ; se concentrer sur les solutions basées sur la nature, la collecte d'informations (adaptation plus intelligente), combler le déficit de protection climatique (assurance), ...

Le Service fédéral changement climatique a organisé le 16 octobre 2023 un atelier intitulé "Measures to Closing the Climate Insurance Protection Gap in Belgium" (Mesures visant à combler le déficit de protection en matière d'assurance climatique en Belgique), dont l'objectif était de rassembler les principales parties prenantes afin d'élaborer des propositions concrètes pour le prochain Plan National d'Adaptation (PNA) belge. L'atelier a fourni une plateforme pour des discussions fructueuses et le partage de connaissances sur les défis et les opportunités liés à l'assurance climatique en Belgique. Au cours de l'événement, des groupes de travail ont discuté de mesures pour combler le déficit de protection et renforcer la résilience de nos communautés et de notre économie. Un rapport de suivi (publication fin novembre 2023) résume les principales idées, réflexions et propositions exprimées lors de l'atelier<sup>93</sup>.

La stratégie européenne d'adaptation prévoit une mise à jour fréquente des stratégies et plans nationaux d'adaptation. Par conséquent, la stratégie nationale d'adaptation devrait être réexaminée en fonction de sa pertinence actuelle, suivie d'une mise à jour en 2023. En outre, elle appelle également à la mise en place d'un cadre solide de suivi et d'évaluation. Ainsi, la Commission européenne s'engage à :

- améliorer le suivi, l'établissement de rapports et l'évaluation de l'adaptation en utilisant un cadre harmonisé de normes et d'indicateurs ;
- fournir des outils d'évaluation ex ante des projets afin de mieux identifier les co-bénéfices et les impacts positifs sur l'économie des projets d'adaptation et de prévention.

Elle figure également parmi les priorités aux niveaux fédéral, régional et national. Les détails de la politique fédérale d'adaptation figurent au point 3.1.1 i. 9A.

### Stratégie à long terme

La Belgique souscrit pleinement aux ambitions climatiques de Paris et au Green Deal européen. Son ambition est de rendre notre pays climatiquement neutre d'ici 2050<sup>94</sup>.

Le Comité de concertation, qui a adopté la stratégie à long terme (voir section 1.2.ii.), considère que ce document contient un engagement "minimum" et a décidé qu'il devrait y avoir des mises à jour régulières, en fonction des évolutions, notamment au niveau européen. Sur cette base, l'Etat fédéral soutient la nécessité d'actualiser la stratégie à long terme de la Belgique au plus tard le 1er janvier 2025, notamment au regard de l'objectif européen de neutralité climatique à l'horizon 2050. Au niveau de l'Etat fédéral, une série de travaux ont été réalisés pour soutenir cette révision de la stratégie, tels que la "Stratégie fédérale belge autour de l'hydrogène"<sup>95</sup>.

<sup>93</sup> <https://klimaat.be/insurance-gap-2023>

<sup>94</sup> [https://www.belgium.be/sites/default/files/Accord\\_de\\_gouvernement\\_2020.pdf](https://www.belgium.be/sites/default/files/Accord_de_gouvernement_2020.pdf)

<sup>95</sup> <https://economie.fgov.be/fr/themes/energie/transition-energetique/strategie-federale-belge-pour>

### Objectifs LULUCF

Pour le secteur LULUCF, cela devient un objectif belge de 1352 kt CO<sub>2</sub>eq d'absorption nette en 2030. Un accord politique sur la manière dont la contribution à cet objectif sera répartie et sur la voie à suivre pour y parvenir fera partie d'un accord ultérieur de répartition des charges entre les régions. Le gouvernement fédéral soutiendra la politique régionale visant à atteindre cet objectif (certification, normalisation des produits, biomasse / critères ILUC & durabilité & valorisation, plan d'action fédéral pour l'économie circulaire...).

### CCS/CCU (Carbon capture and Storage / captage et stockage/utilisation du carbone)

Le gouvernement fédéral entend poursuivre ses efforts pour développer le CCS comme stipulé dans la directive 2009/31/CE. Conformément à la déclaration de Rio, le gouvernement fédéral continue à donner la priorité aux mesures focalisées sur les ressources et souhaite réduire davantage l'utilisation des combustibles fossiles.

Un énorme potentiel de stockage du carbone se trouve dans la zone maritime, principalement dans les gisements de gaz et de pétrole épuisés et aquifères salins.. Comme la zone maritime belge ne dispose pas de tels sites de stockage<sup>96</sup>, il convient de poursuivre la coopération internationale avec les pays voisins. Le Danemark, la Norvège, les Pays-Bas et le Royaume-Uni sont des pays qui disposent de sites de stockage en mer.

Le CCS est régi par la directive 2009/31/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 relative au stockage géologique du dioxyde de carbone. Le CCS en mer (transfrontalier) doit également être conforme au protocole de Londres (convention antidumping) et à la convention OSPAR.

L'une des conditions juridiques de cette coopération transfrontalière est la conclusion d'un accord bilatéral entre l'État exportateur et l'État importateur, afin de fermer complètement la chaîne de compétence. Le gouvernement fédéral belge, en collaboration avec les Régions flamande et wallonne, ont conclu un tel accord avec le Danemark, le premier de ce type au niveau mondial<sup>97</sup>, ainsi qu'avec les Pays-Bas et la Norvège.

Un autre pays avec lesquels des contacts étroits sont maintenus et avec lesquels des accords similaires pourraient être envisagés à l'avenir est le Royaume-Uni. Toutefois, ce dernier pays ne constitue pas encore une option, sur la base de la directive ETS & CCS. Des consultations sont également en cours avec l'Allemagne et la France

Nous poursuivons également l'harmonisation, ou au moins l'alignement, des accords bilatéraux au niveau de la mer du Nord. Cela peut se faire en continuant à participer aux réunions des groupes d'experts européens et à la North Sea Basin Task Force.

Le cas échéant, le gouvernement fédéral continuera à créer le cadre réglementaire dans le cadre de ses compétences au niveau national pour permettre le CCS, pour autant que toutes les règles techniques et environnementales soient respectées, et sans préjudice des principes de la politique climatique belge.

Le gouvernement fédéral continue également d'organiser des contacts avec les parties prenantes belges, tous les cabinets fédéraux et régionaux, les départements gouvernementaux et les parties

---

<sup>96</sup>CO<sub>2</sub> storage opportunities in Belgium, K. Welkenhuysen et al., 2011. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876610211007399>

<sup>97</sup> Denmark, Flanders and Belgium sign groundbreaking arrangement on cross-border transportation of CO<sub>2</sub> for geological storage, Danish Ministry of Climate, Energy and Utilities, 29 September 2022. <https://en.kefm.dk/news/news-archive/2022/sep/denmark-flanders-and-belgium-sign-groundbreaking-arrangement-on-cross-border-transportation-of-co2-for-geological-storage->

prenantes (entreprises, opérateurs d'infrastructure, etc.) s'informant régulièrement les uns les autres de leurs initiatives en matière de CCS.

## 2.1.2. Les énergies renouvelables

### *i. Les éléments visés à l'article 4, point a), paragraphe 2, du règlement sur la gouvernance*

Un accord a été conclu au niveau européen pour atteindre un objectif global d'au moins 32 % d'énergies renouvelables d'ici 2030. La contribution belge correspond à la somme des contributions fédérales et régionales. Une approche ascendante est donc appliquée. Les modifications de la contribution belge d'ici 2030 devront donc être discutées avec les régions suite à la révision de la directive sur les énergies renouvelables II (RED II recast).

La part fédérale de cette contribution se compose de la part extraite de l'énergie éolienne offshore et de la part des biocarburants conformément à la répartition des compétences entre l'État fédéral et les régions.

Les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique seront au cœur dans le système énergétique flexible et décentralisé du futur. La mise en place des chaînes d'approvisionnement nécessaires est donc cruciale pour assurer notre sécurité d'approvisionnement dans le temps. En raison de notre situation géographique unique, nous devons également nous efforcer d'acheminer l'électricité renouvelable de la mer du Nord qui arrive chez nous et plus loin dans les terres, vers le reste de l'Europe. Nous devons également veiller à ce que les molécules et les électrons puissent interagir de manière plus complémentaire et par le biais d'une intégration plus poussée des systèmes.

Le gouvernement fédéral accélérera ses efforts pour produire de l'énergie renouvelable, à cette fin le gouvernement a décidé<sup>98</sup> de :

- Réduire au maximum les seuils (distances aux radars, restrictions de hauteur, zone et implantation des zones d'exclusion...) qui existent pour le déploiement des énergies renouvelables en s'engageant avec Skeyes et la Défense, ce qui peut permettre une augmentation potentielle de 1,5 GW d'énergie renouvelable.
- Prendre les initiatives nécessaires pour que les premières éoliennes de la zone Princesse Elisabeth soient opérationnelles d'ici 2028. En effet, la mer du Nord offre un énorme potentiel de production d'énergie renouvelable à un prix abordable, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la partie belge de la mer du Nord. Afin d'exploiter au mieux ce potentiel, il a été décidé d'augmenter la capacité à installer dans la zone Princesse Elisabeth (ZPE) à un maximum de 3,5 GW. Comme expliqué dans le Plan pour la Reprise et la Résilience, nous souhaitons connecter cette capacité à une île offshore où les interconnecteurs du Danemark et du Royaume-Uni peuvent également être connectés à notre pays. La faisabilité de cette dernière solution est examinée dans le cadre du plan fédéral de développement du réseau de transport d'électricité, sous réserve d'une autorisation environnementale
- Examiner comment la capacité offshore en mer du Nord peut être optimisée et développée pour atteindre une capacité installée de 8 GW après 2030<sup>99</sup> ;
- Augmenter la production d'électricité renouvelable dans la première zone. Une étude a été menée concernant le repowering. Cette étude vise à établir une feuille de route pour le repowering de la zone Est. Grâce à diverses optimisations, tant spatiales que

<sup>98</sup> Décision sur la sécurité d'approvisionnement d'une part et l'accélération de la transition énergétique en vue d'une plus grande indépendance énergétique d'autre part, premier.be (Alexander De Croo), 18 mars 2022. <https://www.premier.be/fr/prolongation-de-la-duree-de-vie-des-centrales-doel-4-et-tihange-3>

<sup>99</sup> Respecter la déclaration d'Eshberg de mai 2022: <https://iro.nl/app/uploads/2022/06/The-Esbjerg-Declaration-002.pdf>

temporelles, une augmentation de 43% de la capacité [soit 600 MW] est potentiellement possible.

- Prendre l'initiative de créer un groupe de travail accéléré avec les voisins de la mer du Nord pour accélérer le développement d'un réseau d'éoliennes en mer ;
- Accélérer les investissements dans l'énergie solaire en mer (solaire flottante), avec un potentiel de 1 GW ;
- La zone orientale existante (2,3 GW), la ZPE (max. 3,5 GW), le floating solar (1 GW) et le repowering de la zone orientale (+600 MW) représentent déjà un potentiel total de 7,4 GW. Des recherches supplémentaires sont donc nécessaires pour atteindre 8 GW en mer.
- Mettre en place des recherches sur les investissements dans les fermes aquacoles afin de promouvoir la culture des algues comme matière première pour les biocarburants.
- Examiner comment nous pouvons mieux organiser le développement d'une infrastructure de réseau dans la mer du Nord afin de rendre ce potentiel disponible plus rapidement et plus efficacement pour tous les pays d'Europe, par l'intermédiaire des pays bordant la mer du Nord. Les mécanismes de marché potentiels qui pourraient faciliter cette accélération sont également étudiés. Outre le développement de la ZPE et de l'île énergétique<sup>44</sup>, nous étudions la possibilité d'importer de l'énergie renouvelable additionnelle d'autres pays par le biais de câbles sous-marins, même après 2035.

*ii. Trajectoires estimées pour la part sectorielle des énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie de 2021 à 2030 dans les secteurs des transports, de l'électricité, du chauffage et du refroidissement*

La production d'électricité renouvelable a fortement augmenté au cours de la dernière décennie. La production brute d'électricité à partir d'énergies renouvelables en 2022 s'élève à 24 TWh sur un total de 95,9 TWh soit 25,4 %. Les parcs éoliens offshore ont produit 6,7 TWh d'électricité en 2022, alimentant environ 1 900 000 foyers en électricité (en supposant qu'un ménage moyen consomme 3 500 kWh d'électricité par an)<sup>100</sup>

***Carburants neutres en CO<sub>2</sub> dans le secteur des transports :***

Les entreprises qui mettent du diesel et/ou de l'essence à la consommation sont tenues de démontrer que, sur une base annuelle, les volumes mis à la consommation contiennent un volume nominal de biocarburants durables.

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2022, la part obligatoire du taux d'incorporation de biocarburants durables dans les carburants destinés au transport routier est d'au moins 10,2 % (en valeur énergétique, double comptage compris) pour l'ensemble du gazole et de l'essence. La loi du 16 décembre 2022 prévoit une suppression progressive de la contribution des biocarburants produits à partir d'huile de palme ou d'huile de soja, à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2023 et du 1<sup>er</sup> juillet 2023, respectivement<sup>101</sup>.

En outre, dans le cadre de la transposition de la directive RED II, une plus grande contribution des autres formes d'énergie renouvelable aux objectifs de transport est envisagée. Un registre sera mis en place pour permettre la comptabilisation des unités d'énergie renouvelable pour le secteur des transports et pour ainsi passer des combustibles fossiles à l'électricité renouvelable et aux molécules renouvelables.

<sup>100</sup> [Belgian Energy Data Overview - janvier 2024 | SPF Economie \(fgov.be\)](#)

<sup>101</sup> Note de Politique Générale sur l'Energie 2023, Chambre des Représentants de Belgique (Le Ministre de l'Energie, Tinne Van der Straeten), 31 octobre 2022. <https://www.dekamer.be/doc/FLWB/pdf/55/2934/55K2934019.pdf>

Comme le stipule le PNEC 2021-2030, le gouvernement fédéral mène une étude tous les deux ans pour évaluer la faisabilité technique du taux de mélange, garantir la disponibilité des matières premières, surveiller les impacts sociaux-économiques et environnementaux et identifier les conflits d'utilisation potentiels, assurer la disponibilité des carburants avancés, y compris les carburants à base de carbone recyclé, surveiller les développements technologiques sur le marché européen, surveiller la disponibilité d'autres sources d'énergie renouvelables et réduire les coûts pour les consommateurs<sup>102</sup>.

Le gouvernement fédéral transposera dans la loi les différentes dispositions de la directive RED II révisée et les règlements FuelEU Aviation et Refuel Maritime, qui relèvent de ses compétences, ou d'autres éléments du paquet "Fit For 55".

Une concertation étroite avec les pays voisins reste également essentielle à cet égard. Les leçons qui peuvent être tirées de la politique mise en œuvre, les études réalisées au cours de la mise en œuvre du PNEC 2023 et les analyses de la littérature pertinente ainsi que les meilleures pratiques d'autres États membres seront prises en compte. La mise en œuvre tiendra également compte des diverses déclarations signées par la Belgique, qui comprennent l'électrification maximale du secteur des transports.

La Belgique étant le deuxième port de soutage pour le transport maritime international, la demande d'énergie de ce secteur en Belgique est presque égale à celle des secteurs du transport routier et ferroviaire, soit 95 % pour la Belgique contre 16 % pour la moyenne de l'UE. Cela signifie que, d'une part, la demande d'énergie renouvelable émanant du secteur du transport maritime international et, d'autre part, l'intégration (partielle ou non) du secteur du transport maritime international dans les objectifs à atteindre par la Belgique en ce qui concerne l'utilisation d'énergie renouvelable dans le secteur des transports auront un nouvel impact significatif pour la Belgique. En outre, compte tenu de la situation atypique de la demande relative d'énergie très élevée du secteur du transport maritime international par rapport aux autres secteurs de transport et du fait qu'elle est très différente de la moyenne de l'UE, une attention particulière devra être accordée aux retombées possibles sur le « playing-field » et la compétitivité dans d'autres secteurs ou sur le pouvoir d'achat des ménages.

- ii. *Contributions des technologies liées aux énergies renouvelables que l'État membre prévoit d'apporter aux trajectoires globales et sectorielles en matière d'énergies renouvelables entre 2021 et 2030, y compris la consommation finale brute d'énergie totale prévue par technologie et par secteur en Mtep et la capacité installée prévue (ventilée entre les nouvelles capacités et le renouvellement de l'électricité) par technologie et par secteur en MW.*

Les politiques et mesures détaillées et quantifiées demandées par la Commission européenne sont détaillées ci-dessous et au point 3.1.2.

## Capacités d'énergie éolienne en mer

**Tableau 2 : Tableau récapitulatif de la trajectoire des capacités offshore**

Calendrier	Objectif
------------	----------

<sup>102</sup> <https://www.plannationalenergieclimat.be/fr>

<b>Capacité offshore</b>	
2020	2261 MW d'énergie éolienne en mer sont opérationnels dans la zone orientale.
2023	Réalisation d'études EDEN-2000.
2023-2024	Études préliminaires dans le cadre de la procédure d'appel d'offres.
Q4 2024	Publication des documents d'appel d'offres Zone 1 Princes Elizabeth Zone (ZPE), capacité maximale de 700 MW.
Q3 2025	Délai de soumission d'un mois suivi d'une évaluation.
Q4 2025	Annonce du gagnant de l'appel d'offres Zone 1 ZPE.
2026	Appel d'offres pour la mise en œuvre des zones 2 et 3 ZPE, d'une capacité totale maximale de 2800 MW.
Q2 2028	Le réseau offshore modulaire II (île Princes Elizabeth) est prêt pour la première connexion.
Q4 2028	Les premières éoliennes de la Zone 1 ZPE sont opérationnelles.
2030	Les premières éoliennes Zone 2 et 3 ZPE sont opérationnelles.
2030	Capacité éolienne offshore totale de 5,5 à 5,8 GW.
<b>Remise en service de la zone Est</b>	
2034-2038	Démantèlement des premiers parcs éoliens opérationnels depuis 2009.
Poste 2038	Démantèlement de nouveaux parcs éoliens.
2023	Préparer une étude sur la réalimentation en énergie de la zone orientale.
<i>Non défini</i>	Etablir la feuille de route pour la réalimentation en énergie de la zone orientale.
<i>Non défini</i>	Examiner et développer les augmentations potentielles de la capacité renouvelable en mer du Nord, telles que l'énergie solaire flottante, les interconnexions et un réseau offshore en mer du Nord.

En 2020, les trois parcs éoliens en mer les plus récents de la zone orientale ont été construits, atteignant une capacité de 2261 MW.

Pour le développement de la zone Princesse Elisabeth, un système d'appel d'offres sera utilisé, pour lequel la base réglementaire sera élaborée. Afin de faciliter la tâche des soumissionnaires de cet appel d'offres, de maintenir le LCOE à un niveau aussi bas que possible et de créer des conditions de concurrence équitables, le Service public fédéral Economie prévoit la réalisation d'études préliminaires.

Pour aider le SPF Economie à réaliser les études préliminaires susmentionnées, International Marine and Dredging Consultants (IMDC) a été désigné comme coordinateur. Les études préliminaires se dérouleront jusqu'à la mi-2024.

Etant donné qu'une partie de la zone Princesse Elisabeth se trouve en territoire Natura 2000, des études sont également menées par l'IRSNB pour déterminer l'impact des parcs éoliens sur cette réserve naturelle, les études dites EDEN-2000. Les résultats des études EDEN-2000 ont été publiés en 2023.

Le premier appel d'offres devrait être lancé au quatrième trimestre 2024, ce qui permettra au premier parc éolien de 700 MW d'être opérationnel au quatrième trimestre 2028. Le deuxième appel d'offres devrait être mis en œuvre en 2026, avec une capacité supplémentaire de 2 800 MW d'ici 2030.

D'ici 2030, la contribution de l'éolien en mer au mix de production renouvelable de l'UE sera de 5,8 GW. Le potentiel de coopération régionale dans le contexte de la North Seas Energy Cooperation (NSEC), du Modular Offshore Grid (MOG) existant ou dans le cadre d'autres collaborations. La Belgique s'associera à ses voisins dans des partenariats bilatéraux et régionaux pour le développement de projets communs de production d'énergie en mer, en particulier dans le cadre de la NSEC.

Le développement de la mer du Nord en tant que centrale électrique interconnectée nécessite une coopération transfrontalière. Cela se fait dans une perspective énergétique dans le contexte du NSEC. Pour parvenir à une planification coordonnée de l'espace maritime, la création de l'initiative du bassin de la mer du Nord (Greater North Sea Basin Initiative - GNSBI) a été décidée en 2023.

### *Remise en service de la zone Est*

Le premier parc éolien en mer produit de l'électricité depuis 2009 et sera mis hors service entre 2034 et 2038. D'autres parcs éoliens seront également mis hors service dans les années suivantes. Cela entraînera automatiquement une réduction temporaire de la production d'énergie verte. Afin de réduire au maximum cette période et plus généralement d'établir une feuille de route pour le repowering, la DG Energie a mené une étude de repowering, qui comprend une analyse juridique, économique et technique afin d'identifier les opportunités et les lacunes, et de minimiser la "perte d'énergie renouvelable" due à la période entre le démantèlement et le repowering.

dehors de l'étude sur le repowering et tenant compte, entre autres, du document de vision sur le démantèlement des parcs éoliens en mer, d'autres augmentations potentielles sont également examinées (cf. Floating solar). Les interconnexions avec d'autres pays et le développement d'un réseau offshore en mer du Nord sont également des éléments à l'étude.

### **Hydrogène**

Pour devenir plus indépendant et diversifier nos importations d'énergie, nous devons accélérer les importations d'hydrogène (renouvelable). Ceci est crucial pour soutenir nos activités industrielles et pérenniser l'emploi, y compris dans nos ports. Nos ports représentent une demande énergétique importante et jouent également un rôle dans la fourniture de matériaux renouvelables pour la transition énergétique. Le gouvernement décide d'accélérer la mise en place d'une dorsale hydrogène depuis les ports belges jusqu'aux zones industrielles belges et à l'Allemagne d'ici 2028. L'accent est mis dans un premier temps sur les principaux pôles industriels en Flandre (Anvers, Gand), en Wallonie (Hainaut, Liège) et à Bruxelles.

En collaboration avec l'industrie, un plan de développement de l'industrie de l'hydrogène sera mis en place. Le gouvernement fédéral est chargé de réglementer la production d'hydrogène. Une task force sera mise en place pour encourager les secteurs et les entreprises à se faire connaître en tant qu'acheteurs d'hydrogène.

## 2.2. Dimension de l'efficacité énergétique

### *i. Les éléments énumérés à l'article 4, point b).*

L'objectif contraignant de l'UE d'ici 2030 pour la réduction de la consommation finale d'énergie, tel qu'il est défini dans la directive sur l'efficacité énergétique [ 2023/1791] (EEDrecast), est de 11,7 % par rapport au scénario de référence 2020.

L'objectif indicatif belge de l'article 4, selon la formule à utiliser volontairement de l'annexe I, est de 12.9 % de réduction de l'énergie finale pour 2030. Le 30 janvier 2024, la BE a signalé que sa contribution indicative à cet objectif national se ferait à concurrence de 9.5% de réduction de la consommation finale d'énergie.

L'utilisation rationnelle de l'énergie est en grande partie une compétence régionale et la contribution de la Belgique à l'objectif augmenté de l'UE devra être prise en compte au niveau national lors de l'élaboration de l'actualisation du PNEC.

En ce qui concerne la précarité énergétique, le niveau fédéral n'est compétent que pour la politique des prix et il n'y a donc pas d'objectif fédéral en matière d'économies d'énergie dans ce contexte.

### *ii. Les étapes indicatives pour 2030, 2040 et 2050, les indicateurs de progrès mesurables établis au niveau national, une estimation fondée sur des données probantes des économies d'énergie attendues et des avantages plus généraux, ainsi que leurs contributions aux objectifs d'efficacité énergétique de l'Union tels qu'ils sont définis dans les feuilles de route identifiées dans les stratégies de rénovation à long terme pour le parc national de bâtiments résidentiels et non résidentiels publics et privés, conformément à l'article 2 bis de la directive 2010/31/UE.*

Cela concerne principalement les compétences régionales. Ainsi, pour les bâtiments du gouvernement fédéral, il convient d'examiner les plans régionaux afin de poursuivre le développement.

### *iii. Le cas échéant, d'autres objectifs nationaux, y compris des objectifs ou stratégies à long terme et des objectifs sectoriels, ainsi que des objectifs nationaux dans des domaines tels que l'efficacité énergétique dans le secteur des transports et dans celui du chauffage et du refroidissement.*

Les mesures fédérales soutiennent principalement les mesures régionales, qui sont décrites plus en détail au point 3.2 (PAMS).

L'objectif contraignant de l'UE a été fixé à 11,7 % de réduction de l'énergie finale d'ici 2030 par rapport au niveau de référence de 2020.

## 2.3. Dimension de la sécurité énergétique

- i. *Les éléments visés à l'article 4, point c).*
- ii. *Des objectifs nationaux pour une plus grande diversification des sources d'énergie et de l'approvisionnement en provenance de pays tiers en vue d'accroître la résilience des systèmes énergétiques régionaux et nationaux.*
- iii. *Le cas échéant, objectifs nationaux liés à la réduction de la dépendance à l'égard des importations d'énergie en provenance de pays tiers afin d'accroître la résilience des systèmes énergétiques régionaux et nationaux.*
- iv. *Objectifs nationaux liés à l'augmentation de la flexibilité du système énergétique national, en particulier par la mobilisation des sources d'énergie nationales, la réponse à la demande et le stockage de l'énergie.*

La politique énergétique au niveau fédéral vise à assurer un approvisionnement ininterrompu de ces sources primaires, non seulement pour leurs applications dans le secteur énergétique lui-même, mais aussi comme matières premières dans divers processus industriels. Ce faisant, elle vise un approvisionnement diversifié en termes de sources d'énergie, d'origine et d'itinéraire, sans toutefois fixer d'objectifs quantifiés.

En outre, conformément au principe de "l'efficacité énergétique d'abord", la Belgique s'engage activement à réduire l'intensité énergétique et à diminuer la dépendance à l'égard des approvisionnements étrangers en sources d'énergie primaire. Grâce à sa position centrale en Europe occidentale et à son infrastructure de réseau hautement connectée avec les pays voisins, notre pays se trouve dans une position unique. Cela vaut d'ailleurs pour l'électricité, le gaz naturel - rappelons que seuls 4 à 6 % du gaz naturel russe sont consommés en Belgique - et le pétrole. Notre pays est donc en mesure de faire transiter de grandes quantités d'électricité, de gaz et de pétrole. Il s'agit sans aucun doute d'un atout important pour son propre approvisionnement énergétique. Les objectifs et les mesures qui seront prises dans ce cadre sont énumérés aux chapitres 2.2. et 3.2.

Pour le pétrole comme pour le gaz naturel, la Belgique dispose d'un marché ouvert et liquide, au sein duquel opèrent un grand nombre d'acteurs nationaux et internationaux. Bien que le commerce de ces deux produits soit fortement mondialisé et que l'impact des acteurs publics sur celui-ci soit par conséquent limité, notre objectif est de créer les conditions préalables à un fonctionnement stable et compétitif du marché. Depuis le début de l'agression de la Russie contre l'Ukraine, les acteurs publics et privés ont consenti des efforts supplémentaires pour atteindre les objectifs fixés dans les différents règlements d'urgence et paquets de sanctions au niveau de l'UE : en particulier, l'obligation de stockage minimum pour le gaz naturel, la limitation indicative et obligatoire de la demande pour le gaz naturel et l'électricité, ou l'embargo sur le pétrole et les produits pétroliers russes.

En outre, l'origine de ces différentes sources d'énergie primaire fait l'objet d'une surveillance permanente. Contrairement à ce que les récents embargos et mesures pourraient laisser entendre, il n'y a pas eu jusqu'à présent de domination alarmante d'un pays d'origine particulier. Si cela s'avérait

être le cas à l'avenir, il conviendrait d'examiner si des interventions publiques sont souhaitables et nécessaires.

En ce qui concerne l'électricité, la Belgique est connectée à tous ses voisins et des renforcements supplémentaires sont prévus à l'avenir (voir chapitre 2.4). L'équilibre entre les importations et les exportations est surveillé et dépend fortement de la disponibilité de la capacité de production dans l'ensemble de la région et des signaux de prix.

Le règlement 2019/943 précise qu'un mécanisme de rémunération de capacité ne peut être introduit que si l'État membre dispose d'une norme de fiabilité. Cette norme indique le niveau de sécurité d'approvisionnement requis.

Le niveau de sécurité d'approvisionnement à atteindre par le mécanisme de rémunération de capacité (CRM) correspond à cette norme de fiabilité, notamment en calibrant les courbes de demande pour les enchères de manière à ce que la norme de fiabilité soit atteinte.

Pour calculer la norme de fiabilité, il faut utiliser au moins le " coût de l'énergie non distribuée (VOLL) " et le " coût qu'un nouvel entrant doit couvrir (CONE)". Des méthodologies européennes ont été établies à cet effet.

La Belgique avait déjà adopté une norme de fiabilité, à savoir un LOLE ("Loss Of Load Expectation") inférieur à 3 heures et un LOLE95 inférieur à 20 heures (article 7bis de la loi électricité). Après la publication des méthodologies européennes, un nouveau calcul a donc été effectué conformément à ces nouvelles règles et suivant la procédure prévue à l'article 7undecies, §7 de la loi sur l'organisation du marché de l'électricité. L'arrêté royal relatif à la détermination de la norme de fiabilité et à l'approbation des valeurs du coût de l'énergie non distribuée et du coût d'un nouvel entrant du 31 août 2021 fixait ainsi :

- le LOLE à 3 heures,
- la VOLL à 17340 euros/MWh,
- le CONE fixe et le CONE variable respectivement à 45 euros/kW/an et à 736.73 euros/MWh (la technologie de gestion de la demande étant retenue comme technologie de référence).

Conformément à l'engagement pris dans le cadre de la décision (UE) 2022/639 de la Commission Européenne du 27 août 2021 concernant le régime d'aides SA.54915 - 2020/C relatif à l'introduction d'un mécanisme de rémunération de la capacité en Belgique (marge numéro 28), les autorités compétentes belges ont ensuite mis à jour l'estimation unique du coût de l'énergie non distribuée (VoLL) sur la base d'une nouvelle enquête concernant la volonté à payer, conformément à la méthode publiée par ACER<sup>103</sup>. De nouvelles valeurs ont ainsi été établies pour VOLL/CONE/LOLE selon le processus légal dans l'arrêté royal du 4 septembre 2022 modifiant l'arrêté royal du 31 août 2021 :

- le LOLE à 3 heures,
- la VOLL à 12 832,48 €/MWh,
- le CONE fixe et le CONE variable respectivement à 30 euros/kW/an et à 736.73 euros/MWh (la technologie de gestion de la demande étant retenue comme technologie de référence).

L'électricité représente aujourd'hui un cinquième de la demande énergétique totale de la Belgique. Toutefois, l'électrification des secteurs du transport, du chauffage et de l'industrie devrait accroître la part de l'électricité dans le mix énergétique.

---

<sup>103</sup> Note Estimation unique du coût de l'énergie non distribuée pour le territoire belge (VoLL), FOD Economie, K.M.O., Middenstand en Energie, 10 juni 2022. [https://economie.fgov.be/sites/default/files/Files/Energy/CRM-Note\\_Estimation-cout-d-energie-non-distribuee-territoire-belge-VoLL-10062022-signed.pdf](https://economie.fgov.be/sites/default/files/Files/Energy/CRM-Note_Estimation-cout-d-energie-non-distribuee-territoire-belge-VoLL-10062022-signed.pdf). En Moniteur Belge - Belgisch Staatsblad (fgov.be)

La Belgique prévoit également une transformation majeure du mix électrique entre 2023 et 2035, notamment en raison de l'arrêt partiel du parc nucléaire (et la prolongation de 2 centrales nucléaires : voir ci-dessous 1.2. ii.) et de l'augmentation de la part des énergies renouvelables.

**Tableau 3 : Evolution de la capacité flexible (en MW)**

	2024-2025	2029-2030
stockage pompage turbinage	1278	1305
stockage large-scale (existant et potentiel)	590	2271
stockage small-scale	358	477
Potentiel de DSR	2098	2848

Source : Consultation publique Ad&Flex 2023<sup>104</sup> et présentation de l'update des données suite aux réponses des acteurs de marché<sup>105</sup>

Les mesures politiques pour y remédier couvrent différentes dimensions, qui sont décrites au chapitre 3 sous les rubriques "efficacité énergétique", "énergies renouvelables", "sécurité d'approvisionnement" et "marché intérieur".

Enfin, la Belgique continue de travailler en permanence à l'affinement et à la mise à jour de la politique de crise pour tous les secteurs énergétiques concernés. Plus précisément, pour chaque secteur énergétique, des efforts sont faits pour développer davantage les plans d'urgence opérationnels qui prennent en compte les obligations nationales, régionales, européennes et internationales, ainsi que pour accorder l'attention nécessaire aux développements en matière de sécurité. En s'appuyant sur les différents plans d'urgence, l'objectif est d'élaborer, sous coordination du Centre de Crise National (NCCN), un plan d'urgence global unique dans lequel les effets de débordement entre les secteurs de l'énergie sont mieux cartographiés et des procédures spécifiques sont élaborées pour faire face à ces effets. Enfin, la participation à des simulations/exercices de crise aux niveaux national, régional, européen et international est également au programme. Tout cela se fera en étroite concertation avec tous les acteurs concernés, en particulier les centres et agences spécifiquement établis (par exemple APETRA-Agence de Pétrole).

<sup>104</sup> Public consultation on the methodology, the basis data and scenarios used for the study regarding the adequacy and flexibility needs of the Belgian power system for the period 2024-2034 and including also the scenario parameters for the "Low Carbon Tender" 2024-25, elia.be, 2023. [https://www.elia.be/en/public-consultation/20221028\\_public-consultation-adequacy-study-2022-2032](https://www.elia.be/en/public-consultation/20221028_public-consultation-adequacy-study-2022-2032)

<sup>105</sup> WG Adequacy #16 , elia.be, 2023. <https://www.elia.be/en/users-group/adequacy-working-group/20230217-meeting>

## 2.4. Dimension du marché intérieur de l'énergie

### 2.4.1. Interconnectivité de l'électricité

- i. Le niveau d'interconnectivité électrique visé par l'État membre en 2030, en tenant compte de l'objectif d'interconnexion électrique d'au moins 15 % pour 2030, avec une stratégie selon laquelle le niveau à partir de 2021 sera déterminé en étroite coopération avec les États membres concernés, en tenant compte de l'objectif d'interconnexion de 10 % pour 2020 et des indicateurs suivants pour l'urgence de l'action :*
- 1. les différences de prix sur le marché de gros dépassant le seuil indicatif de 2 EUR/MWh entre les États membres, les régions ou les zones d'enchères ;*
  - 2. une capacité nominale de transmission des interconnexions inférieure à 30 % de la charge de pointe;*
  - 3. une capacité de transport nominale des interconnexions inférieure à 30 % de la capacité installée de production d'énergie renouvelable. Toute nouvelle interconnexion fait l'objet d'une analyse coûts-bénéfices socio-économique et environnementale et ne peut être mise en œuvre que si les bénéfices potentiels l'emportent sur les coûts.*

Ces dernières années, la Belgique a investi massivement dans le renforcement de son interconnexion électrique avec ses voisins. Ainsi, la capacité d'importation maximale de la zone d'appel d'offres belge est passée de 5500 MW à 7500 MW entre 2018 et 2023. Cette évolution est conforme au plan de développement fédéral 2020-2030, approuvé par le ministre fédéral de l'Énergie en avril 2019. Le plan de développement fédéral 2024 - 2034, qui a fait l'objet d'une consultation publique du 1<sup>er</sup> novembre 2022 au 16 janvier 2023 et dont l'approbation par la ministre fédérale de l'Énergie date du 5 mai 2023, adopte une approche moins fixe en ce qui concerne les options d'importation et d'exportation. Étant donné que des calculs basés sur les flux seront utilisés, la capacité d'importation et d'exportation dépendra de la situation dans le reste de la zone CORE et de la charge sur le réseau interne. Avec une forte interconnexion, le réseau interne et les réseaux des pays voisins commencent à devenir des contraintes, au lieu des contraintes physiques des interconnexions elles-mêmes.

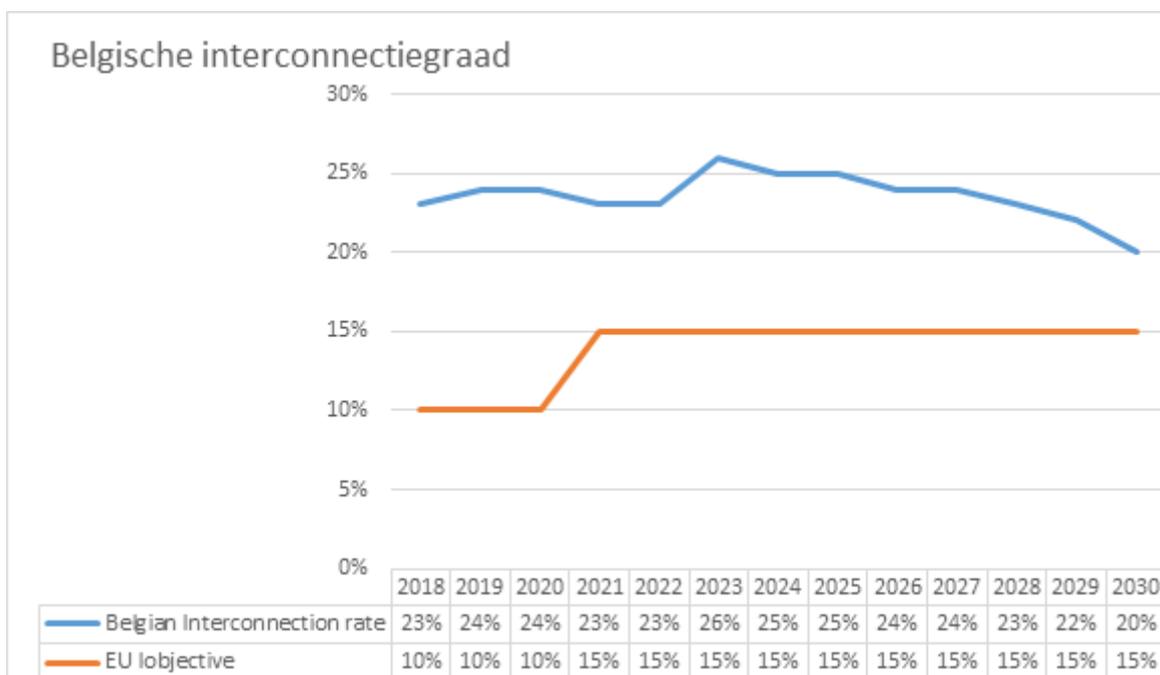
Pour mieux garantir les niveaux d'interconnexion, de nombreux projets sont prévus dans le plan de développement du réseau fédéral 2024 – 2034 :

- Développer le réseau offshore :
  - "Nautilus" : l'interconnexion qui reliera le Royaume-Uni à l'île Princesse Elisabeth du côté belge.
  - "TritonLink" : l'interconnexion entre le Danemark et l'île Princesse Elisabeth du côté belge. Ce projet est conditionnel à l'heure où nous écrivons ces lignes, car il n'y a pas d'analyse coûts-bénéfices positive aux niveaux danois et belge, alors qu'elle est positive au niveau européen.
- Poursuite du développement des interconnexions terrestres :
  - Renforcement de l'axe Lonny (FR) - Achène (BE) - Gramme (BE)
  - Renforcement de la liaison Van Eyck (BE) - Maasbracht (NL)
  - La deuxième interconnexion entre la Belgique et l'Allemagne pour laquelle un MoU a été signé entre Amprion et Elia le 14 février 2023.
- Les développements à long terme sont encore à l'étude :

- Étudier la poursuite du développement des corridors terrestres dans la région de la mer du Nord et les besoins que de nouveaux corridors aux frontières Nord, sud et Est peuvent combler à cet égard.
- Renforcement de l'interconnexion Belgique-Luxembourg.

En tenant compte de ces projets d'infrastructure confirmés et de l'évolution attendue de la capacité de production installée (scénario "Avec mesures additionnelles"), la Belgique a déjà atteint un taux d'interconnexion électrique de 24% en 2020. Après la mise en service de l'interconnexion avec l'Allemagne (AleGro) début 2021, ce taux est passé à environ 33%. En raison de l'augmentation de la capacité renouvelable, ce pourcentage diminue légèrement vers la fin de la période de référence. Néanmoins, il est bien supérieur aux objectifs fixés au niveau européen pour l'horizon 2020 (10 %) et dépasse même ceux fixés pour 2030 (15 %).

**Figure 3: Taux d'interconnexion belge**



En outre, le réseau interne sera également renforcé pour répondre aux défis du futur système électrique : électrification, intégration à grande échelle des énergies renouvelables (y compris offshore), constructeurs automobiles, besoins de flexibilité.

Ces renforts comprennent :

- le renforcement de la dorsale interne de 380kV
- le placement de la ligne d'évaluation dynamique
- la réalisation des chaînons manquants
  - Ventilus
  - Boucle du Hainaut
  - Renforcement de l'axe Gezelle - Van Maerlant

Elle envisage également de fournir une plus grande capacité de réception sur le réseau de transport, étant donné que l'on s'attend à une forte électrification de l'industrie et donc à un plus grand nombre de clients raccordés au réseau de transport. L'infrastructure de transformation vers le réseau à moyenne tension est également remplacée systématiquement afin d'anticiper l'augmentation de la consommation sur les réseaux à plus basse tension.

## 2.4.2. Infrastructures de transport d'énergie

- i. *Grands projets d'infrastructures de transport d'électricité et de gaz et, le cas échéant, projets de modernisation, nécessaires pour atteindre les objectifs et les cibles des cinq dimensions de la stratégie de l'union de l'énergie.*

Pour le secteur du gaz naturel, la transition vers le gaz L nécessitera les investissements nécessaires, principalement au niveau du GRD (gestionnaire de réseau de distribution), en termes de compétence régionale. Le calendrier convenu sera strictement respecté. En outre, le gestionnaire de réseau Fluxys prévoit d'autres investissements afin de garantir l'intégrité de l'infrastructure existante et de procéder aux ajustements nécessaires pour répondre aux nouveaux développements (par exemple, les gaz renouvelables, l'hydrogène, le couplage sectoriel).

Dans ce contexte, le gouvernement fédéral a approuvé une première loi sur l'hydrogène. La loi du 11 juillet 2023 relative au transport d'hydrogène par canalisations a été publiée au Moniteur belge le 25 juillet 2023. Cette « loi hydrogène » organise la nomination du gestionnaire du réseau de transport d'hydrogène qui sera responsable de la planification, du développement et de la gestion du réseau de transport d'hydrogène en Belgique.

Pour faire face à l'opposition croissante du public aux travaux d'infrastructure à grande échelle, les gestionnaires de réseau évalueront avec les autorités compétentes les mesures supplémentaires susceptibles d'apporter un plus grand soutien aux projets et de contribuer à leur réalisation dans les délais impartis.

- ii. *Les principaux projets d'infrastructures de transport d'électricité et de gaz et, le cas échéant, les projets de modernisation de ces infrastructures, nécessaires pour atteindre les objectifs et les cibles des cinq dimensions de la stratégie de l'union de l'énergie.*
- iii. *Le cas échéant, grands projets d'infrastructure, à l'exclusion des projets d'intérêt commun (PIC) (2)*

### 2.4.3. Intégration du marché

- i. *Objectifs nationaux concernant d'autres aspects du marché intérieur de l'énergie, tels que l'accroissement de la flexibilité du système, notamment en ce qui concerne la promotion de prix de l'électricité déterminés de manière concurrentielle conformément à la législation sectorielle pertinente, l'intégration du marché et l'interconnexion, visant à accroître la capacité négociable des interconnexions existantes, les réseaux intelligents, l'agrégation, la réponse à la demande, le stockage, la production distribuée, les mécanismes de dispatching, de redispatching et de limitation, et les signaux de prix en temps réel, y compris un calendrier indiquant le moment où les objectifs devraient être atteints.*
- ii. *Le cas échéant, des objectifs nationaux relatifs à la participation non discriminatoire des énergies renouvelables, de la réponse à la demande et du stockage, y compris par l'agrégation, sur tous les marchés de l'énergie, y compris un calendrier pour la réalisation des objectifs.*
- iii. *Le cas échéant, des objectifs nationaux visant à garantir que les consommateurs participent au système énergétique et bénéficient de l'autoproduction et des nouvelles technologies, y compris les compteurs intelligents ;*
- iv. *Objectifs nationaux concernant l'adéquation du système électrique et la flexibilité du système énergétique en termes de production d'énergie renouvelable, y compris un calendrier pour la réalisation des objectifs.*
- v. *Le cas échéant, des objectifs nationaux visant à protéger les consommateurs d'énergie et à améliorer la compétitivité des détaillants d'énergie*

NOTE : Les compétences et les priorités fédérales concernant ces questions se concentrent principalement sur le premier point, à savoir le couplage des marchés.

#### ***Intégration des marchés***

Pour le secteur de l'électricité, la Belgique est active au sein du Forum Pentalatéral de l'Énergie (PLEF ou PENTA) depuis 2007 afin d'améliorer la sécurité d'approvisionnement et d'optimiser le commerce de l'électricité et l'utilisation de l'infrastructure existante grâce à un couplage approfondi du marché. Cela a conduit au lancement du couplage du marché day-ahead basé sur les flux entre les pays de la région Europe Centre Ouest en 2015.

Au cours de la période 2020-2030, les résultats du couplage des marchés existants seront évalués à intervalles réguliers sur la base d'indicateurs clés de performance (KPI) clairs. Si les résultats ne répondent pas aux attentes, des moyens d'améliorer les mécanismes existants seront examinés en consultation avec les gouvernements, les régulateurs, les GRT (gestionnaires de réseaux de transport) et les acteurs du marché des pays du PENTA.

Dans ce contexte, la Belgique surveillera de près la capacité commercialement disponible sur les interconnexions avec les pays voisins. Si nécessaire, la mise en œuvre correcte et en temps voulu des plans d'action élaborés conformément au règlement sur le marché intérieur de l'électricité fera également l'objet d'un suivi rigoureux afin de s'assurer que sa politique de sécurité d'approvisionnement n'est pas compromise.

### ***Flexibilité***

En raison de la part croissante des sources d'énergie intermittentes dans le système électrique et de la variabilité de la demande, le besoin de ressources de flexibilité pour assurer la stabilité du réseau ne fera qu'augmenter dans les années à venir. Depuis plusieurs années, le gestionnaire de réseau Elia évalue donc non seulement la sécurité d'approvisionnement au sens strict du terme, mais aussi les besoins de flexibilité pour la stabilité du réseau.

Dans la dernière version de l'Etude "Adequacy and Flexibility Study for Belgium 2020-2030 ", Elia prévoit un besoin de 5080 MW de flexibilité à la hausse et de 4340 MW de flexibilité à la baisse en 2030. Cela représente une augmentation de 40 % par rapport à 2020. Cela impliquera l'utilisation des formes de flexibilité suivantes :

- Utilisation flexible des unités de production ;
- Gestion de la demande ;
- Stockage de l'électricité ;
- Interconnexions

### ***Offshore***

Dans le cadre de la coopération énergétique en mer du Nord (NSEC), il a été décidé en 2017 d'étudier de manière intensive et de travailler concrètement sur un certain nombre de "clusters". Outre les projets à long terme tels que le Doggers Bank, la boucle allemande et les développements en mer d'Irlande, le cluster Belgique-Pays-Bas-Royaume-Uni est particulièrement important, car une grande partie de la production éolienne en mer est déjà réalisée dans cette zone et peut donc faire l'objet d'une coopération à court terme.

La Belgique est très active dans le développement de la coopération autour de ce cluster, avec la Belgian Offshore Platform (BOP), la CREG et Elia, et explore avec les autres pays concernés les possibilités de connexions, de collaborations et de développement ultérieur du cluster.

## **2.4.4. Précarité énergétique**

- i. Le cas échéant, des objectifs nationaux en matière de précarité énergétique, y compris un calendrier pour la réalisation de ces objectifs.*

Il existe une politique fédérale visant à protéger les consommateurs d'énergie résidentiels vulnérables ou à faibles revenus. Cette politique contribue à limiter l'impact de la facture énergétique sur le pouvoir d'achat:

### ***Tarif social pour l'électricité et le gaz naturel***

Depuis 2004, il existe un tarif social pour l'électricité et le gaz naturel, qui est moins cher que le prix moyen du marché pour certains groupes cibles de personnes en situation précaire. Depuis 2010, le tarif social pour l'électricité et le gaz naturel est automatiquement appliqué dans la plupart des cas, de sorte que l'ayant droit ne doit pas faire de démarches lui-même pour bénéficier du tarif réduit. Le tarif social est calculé tous les trois mois par le régulateur belge de l'énergie sur la base des tarifs les moins chers du marché, ce qui lui permet de suivre les tendances du marché. Il existe toutefois un mécanisme de plafonnement qui intervient en cas de hausse soudaine des prix. Pour l'électricité, le tarif social peut augmenter au maximum de 10 % par trimestre et de 20 % par rapport à la moyenne des quatre derniers trimestres. Pour le gaz, ces pourcentages sont respectivement de 15 % et 25 %. À partir du 1<sup>er</sup> juillet 2022, les ayants droit raccordés à un réseau de chaleur bénéficieront également du tarif social.

Une prime au tarif social pour les installations collectives est également en cours d'élaboration. Elle permettra aux bénéficiaires qui utilisent une installation collective de recevoir également le soutien nécessaire. Cette prime sera également calculée tous les trois mois par la CREG et sera basée sur l'évolution du marché.

### ***Fonds Gaz Électricité***

Pour les plus vulnérables, les CPAS peuvent apporter un soutien préventif et curatif aux citoyens qui ne peuvent pas faire face financièrement au paiement de leurs factures de gaz et/ou d'électricité par l'intermédiaire du Fonds Gaz Électricité.

### ***Fonds Social Chauffage (fonds pour le mazout)***

Le Fonds Social Chauffage a été créé pour les citoyens en situation difficile qui se chauffent au fioul ou au mazout. Ce fonds intervient partiellement dans le paiement des factures de chauffage si l'on appartient à certains groupes cibles.

### ***Païement échelonné***

Le système de paiement échelonné permet aux clients de payer la facture de mazout ou de fioul en plusieurs fois. L'avantage de ce système est qu'une livraison importante peut être effectuée sans que le client ne doive payer une grosse somme d'argent en une seule fois.

### ***Campagne : gaz - électricité : osez comparer***

Chaque région du pays dispose d'un organisme qui régule les prix de l'énergie. Les fournisseurs de chaque région doivent fournir à leur régulateur respectif les différents tarifs qu'ils appliquent chaque mois. Tous ces tarifs sont enregistrés dans une base de données et peuvent être comparés à l'aide d'un simulateur disponible sur le site internet de chaque organisme de régulation. La campagne encourage les citoyens à utiliser les simulateurs et à faire des comparaisons annuelles afin de choisir le meilleur contrat. Le fonctionnement des simulateurs a été modifié à plusieurs reprises au fil du temps afin de fournir les meilleures informations possibles aux citoyens.

Les mesures actuelles au niveau fédéral concernent principalement le soutien financier qui intervient directement ou indirectement sur la facture énergétique, ou celles qui peuvent être appliquées par les CPAS. La politique des prix relève donc de la compétence fédérale. Ces mesures seront poursuivies à l'avenir, car il est important que la facture énergétique reste abordable pour tous les citoyens et que les citoyens vulnérables ne se retrouvent pas en situation de précarité énergétique parce qu'ils ne peuvent pas payer la facture. En outre, les bénéficiaires du tarif social bénéficient également de mesures de protection supplémentaires en cas de coupure d'énergie et les régions proposent des mesures supplémentaires telles que l'octroi de primes plus élevées pour l'isolation et les panneaux solaires, des analyses d'énergie gratuites, etc.

Tant dans l'accord de gouvernement que dans le quatrième plan fédéral de lutte contre la précarité et les inégalités du 15 juillet 2022<sup>106</sup>, l'accent est mis sur l'évaluation et l'amélioration des mesures fédérales existantes pour lutter contre la précarité énergétique. A partir de ces visions, les mesures fédérales ont été évaluées par les différentes agences concernées et l'administration afin de prendre des mesures d'amélioration.

Cependant, une législation a été préparée pour établir des indicateurs de pauvreté énergétique. Ces indicateurs peuvent être utilisés pour surveiller la pauvreté énergétique, élaborer les (futurs) politiques en la matière et fixer les objectifs futurs.

Cependant, un arrêté royal est actuellement en cours de préparation et établira des indicateurs de pauvreté énergétique, en se référant, comme définition de la pauvreté énergétique, l'article 2, 52), de la Directive 2023/1791 du Parlement Européen et du Conseil du 13 septembre 2023 relative à l'efficacité énergétique et modifiant le règlement (UE) 2023/955 (refonte).

Ces indicateurs peuvent être utilisés pour surveiller la pauvreté énergétique, élaborer des politiques (futurs) en la matière et fixer des objectifs futurs. Les indicateurs suivants seront inclus dans l'arrêté royal:

- Indicateurs primaires:
  - Pourcentage des ménages vivant dans une situation de précarité énergétique
  - Pourcentage des ménages vivant dans une situation de précarité énergétique mesurée (PEm)
  - Pourcentage des ménages vivant dans une situation de précarité énergétique cachée (PEc)
  - Pourcentage des ménages vivant dans une situation de précarité énergétique ressentie (PEr)
  - Pourcentage des ménages vivant dans une situation de précarité énergétique et qui sont à risque de pauvreté ou d'exclusion sociale
  - Indicateurs mesurant la profondeur de la précarité énergétique
  - Profondeur de la précarité énergétique mesurée
  - Profondeur de la précarité énergétique cachée
- Indicateurs secondaires :
  - Pourcentage des ménages ayant des arriérés sur les factures de consommation courante
  - Dépenses en électricité, gaz et autres combustibles en proportion du revenu total du ménage
- Indicateurs contextuels :
  - Pourcentage des ménages présentant un risque de pauvreté ou d'exclusion sociale
  - Pourcentage des ménages à faible intensité de travail
  - Pourcentage des ménages à risque de pauvreté
  - Pourcentage des ménages vivant dans une situation de privation matérielle et sociale sévère
  - Pourcentage des ménages vivant dans un logement ayant soit des fuites dans la toiture, soit des murs, sols ou fondations humides, soit de la pourriture dans les châssis de fenêtre ou le sol

---

<sup>106</sup> Quatrième plan fédéral de lutte contre la pauvreté et les inégalités, SPF Intégration sociale, réduction de la pauvreté, économie sociale et politique métropolitaine, novembre 2022.  
[https://www.mi-is.be/sites/default/files/documents/vierde-federaal-plan-tegen-armoede-en-ongelijkheid\\_0.pdf](https://www.mi-is.be/sites/default/files/documents/vierde-federaal-plan-tegen-armoede-en-ongelijkheid_0.pdf)

Dans le cadre du quatrième plan fédéral de lutte contre la précarité et les inégalités, le gouvernement fédéral prendra des mesures pour suivre la précarité énergétique à l'aide d'indicateurs de précarité énergétique en vue de développer des mesures gouvernementales ad hoc. Le gouvernement veillera également à optimiser l'accompagnement en cas de précarité énergétique, notamment en luttant contre le non-recours aux droits.

En outre, le SPF Économie a publié une autre étude qui examine l'impact des prix de l'énergie sur l'augmentation des inégalités dans le modèle social belge. Par le biais de Statbel, l'office belge de statistiques, le fait de ne pas pouvoir payer la facture d'énergie est inclus dans la privation matérielle (ne pas pouvoir s'offrir les standards de vie communs en termes de loyer, d'eau, d'électricité et ainsi de suite). En 2023, le taux était de 6,1 %.

La Fondation Roi Baudouin, gestionnaire de la plateforme de lutte contre la précarité énergétique, a publié une huitième édition du baromètre de la précarité énergétique en 2022. Plus d'un ménage sur 5 en Belgique (21,5%) vit en situation de précarité énergétique et cette proportion n'a guère évolué depuis 2009. La précarité énergétique est décomposée en 3 formes : la précarité énergétique mesurée (15,3% des ménages belges ont une facture énergétique trop élevée par rapport à leurs revenus), la précarité énergétique cachée (4,4% consomment le moins d'énergie possible pour joindre les deux bouts) et la précarité énergétique subjective (3,8% indiquent qu'ils ne peuvent pas chauffer correctement leur logement)<sup>107</sup>. Le baromètre met ces chiffres en relation avec la taille de la famille, le logement et la santé et conclut qu'un logement de mauvaise qualité et une mauvaise santé augmentent le risque de précarité énergétique. Les familles sans revenus, les célibataires et les familles monoparentales sont les plus grandes victimes de la précarité énergétique. En outre, les femmes sont relativement plus touchées par la précarité énergétique en raison de leur surreprésentation dans les catégories des familles monoparentales et des personnes seules âgées de 65 ans et plus<sup>108</sup>. Les chiffres sur la pauvreté publiés par Statbel, l'office belge de statistiques pour 2022, montrent que 18,7 % de la population belge est menacée de pauvreté ou d'exclusion sociale. 5,8 % des Belges étaient confrontés à une privation matérielle et sociale grave en 2022<sup>109</sup>. L'incapacité à payer les factures des services publics et à chauffer convenablement son logement sont des facteurs importants de cet indicateur<sup>110</sup>. Cette question relève de la compétence des régions, qui doivent prendre les mesures nécessaires. Néanmoins, une approche interfédérale est importante. Sur la base

---

<sup>107</sup> Baromètres de la pauvreté en énergétique et hydrique énergie et en eau. Analyse et interprétation des résultats 2020. Une initiative de la Plateforme contre la pauvreté en énergétique et hydrique énergie et en eau, Fondation Roi Baudouin, 2022. [https://media.kbs-frb.be/fr/media/9593/PUB2022\\_3860\\_BarometrePrecariteEnergetique\\_FR](https://media.kbs-frb.be/fr/media/9593/PUB2022_3860_BarometrePrecariteEnergetique_FR)

<sup>108</sup> Baromètres de la pauvreté en énergie et en eau. Analyse et interprétation des résultats 2020. Une initiative de la Plateforme contre la pauvreté en énergie et en eau, Fondation Roi Baudouin, 2022. [https://media.kbs-frb.be/fr/media/9593/PUB2022\\_3860\\_BarometrePrecariteEnergetique\\_FR](https://media.kbs-frb.be/fr/media/9593/PUB2022_3860_BarometrePrecariteEnergetique_FR)

<sup>109</sup> Le degré de privation matérielle est un indicateur qui exprime l'incapacité à s'offrir certains articles considérés comme souhaitables ou même nécessaires par la plupart des gens pour mener une vie convenable. L'indicateur fait la distinction entre les personnes qui n'ont pas les moyens d'acheter un bien ou un service particulier et celles qui n'ont pas ce bien ou ce service pour une autre raison, par exemple parce qu'elles ne le veulent pas ou n'en ont pas besoin. L'indicateur mesure le pourcentage de la population qui n'a pas les moyens de s'offrir au moins trois des neuf éléments suivants pour : payer leur loyer, leur hypothèque ou leurs factures de services publics ; garder leurs maisons suffisamment chaudes ; faire face à des dépenses imprévues ; consommer régulièrement de la viande ou de protéines ; partir en vacances ; un téléviseur couleur ; une machine à laver ; une voiture ; un téléphone. Le degré sévère de privation matérielle (SMD) est défini comme l'incapacité forcée de payer au moins quatre des articles susmentionnés.

<sup>110</sup> Risque de pauvreté ou d'exclusion sociale, Statbel, 16 février 2023. [https://statbel.fgov.be/fr/themes/menages/pauvrete-et-conditions-de-vie/risque-de-pauvrete-ou-dexclusion-sociale-;](https://statbel.fgov.be/fr/themes/menages/pauvrete-et-conditions-de-vie/risque-de-pauvrete-ou-dexclusion-sociale-) <https://statbel.fgov.be/nl/themes/huishoudens/armoede-en-levensomstandigheden/risico-op-armoede-sociale-uitsluiting#documents>

des compétences régionales et fédérales en matière d'énergie, les différents gouvernements peuvent prendre des mesures coordonnées qui misent ensemble sur différentes pistes de solution<sup>111</sup>.

Les différentes études et statistiques indiquent que la précarité énergétique a des causes économiques, structurelles et techniques et qu'une approche globale est nécessaire. Pour atteindre les objectifs fixés par l'UE, il faudra analyser la manière dont les mesures actuelles à chaque niveau peuvent contribuer ou être réformées afin qu'elles soient conformes à la vision de la lutte contre la précarité énergétique visant à minimiser la consommation. Il ne faut pas oublier que l'énergie est un besoin fondamental auquel tout le monde devrait avoir accès et qu'elle doit donc être abordable pour les citoyens en situation précaire.

---

<sup>111</sup> Persbericht, Steunpunt tot bestrijding van armoede, bestaansonzekerheid en sociale uitsluiting, 16 februari 2023. <https://luttepauvrete.be/wp-content/uploads/sites/2/2023/02/230216-CP-SILC-2022-Tarif-social-FR.pdf> Communiqué de presse, Centre de lutte contre la pauvreté, la précarité et l'exclusion sociale, 16 février 2023. <https://us19.campaign-archive.com/?u=e2b0eb80f6a70ad123adde8a0&id=50f718e6e3> et Communiqué de presse 16 février 2023 du Centre de lutte contre la pauvreté, la précarité et l'exclusion sociale, Communiqué de presse - Chiffres EU-SILC 2022 (campaign-archive.com) CAB DC : Communiqué de presse - Chiffres EU-SILC 2022 (campaign-archive.com)

## 2.5. Dimension de la recherche, de l'innovation et de la compétitivité

- i. *Des objectifs nationaux et des objectifs de fonds pour la recherche et l'innovation publiques et, si possible, privées liées à l'Union de l'énergie, y compris, le cas échéant, un calendrier pour la réalisation de ces objectifs ;*

10 % du budget R&D sera affecté à des projets liés au climat et à l'énergie.

Les autorités fédérales compétentes s'assureront que le suivi de cet objectif soit aligné sur des statistiques fournies à l'IEA, Eurostat, l'OCDE, et dans le cadre de la Communication nationale Climat.

- ii. *Le cas échéant, des objectifs nationaux, y compris des objectifs à long terme pour la mise en œuvre de technologies à faible intensité de carbone, notamment pour la décarbonisation des secteurs industriels à forte intensité d'énergie et de carbone et, le cas échéant, pour les infrastructures de transport et de stockage du carbone correspondantes*

### Hydrogène

En ce qui concerne le développement de l'hydrogène en tant que vecteur énergétique climatiquement neutre important dans une société climatiquement neutre, des dispositions sont prises pour le développement efficace d'une infrastructure dorsale et d'une importation d'hydrogène. Un cadre de certification internationale est en cours d'élaboration. Le gouvernement soutient également les acteurs belges de la recherche et du développement tout au long de la chaîne de valeur de l'hydrogène, par exemple en développant une infrastructure de test pour les technologies de l'hydrogène et par des subventions et des appels à projets.

### Énergie propre et objectifs à long terme

Nous construisons un système énergétique durable et sans impact sur le climat d'ici 2050, avec plus d'électrification (mobilité et chaleur), plus de capacité contrôlable et plus de stockage. Nous voulons atteindre cet objectif dans une perspective de neutralité technologique en permettant des options de production durables et neutres en CO<sub>2</sub>. Avec l'aide, entre autres des éléments constitutifs actuels, le ministre de l'Énergie est chargé d'élaborer une vision et une stratégie énergétiques pour notre pays, et ce dans un cadre européen. L'objectif est de définir les étapes prévues (2030-40-50) pour passer de la situation actuelle à la neutralité carbone totale d'ici 2050. Des consultations auront lieu à ce sujet avec les entités fédérées<sup>112</sup>.

### Recherche nucléaire

La Belgique considère qu'il est prioritaire de maintenir ses connaissances et son expertise dans le domaine nucléaire, et en particulier dans le domaine de la gestion responsable des déchets radioactifs et du combustible usé, afin de garantir progressivement un niveau élevé de sûreté dans sa gestion et d'éviter d'imposer des charges inutiles aux générations futures.

---

112 Décision principale du 23/12/2021

L'accent est également mis sur la recherche de petits réacteurs modulaires, pour lesquels un budget de 100 millions d'euros est prévu. À cette fin, une évaluation technologique a été effectuée et un programme de recherche à long terme est en cours d'élaboration.

*iii. Le cas échéant, des objectifs nationaux de compétitivité*

Le régime des normes énergétiques pour les citoyens et les entreprises vise à garantir la compétitivité et le pouvoir d'achat par rapport à nos pays voisins. Plus d'information en 1.2 (ii), Dimension de la recherche, de l'innovation et de la compétitivité.

### 3. POLITIQUES ET MESURES

#### *Principes transversaux*

La transition équitable et inclusive est un principe directeur important de ce plan. Ce plan fixe également la compétitivité de l'économie belge et de ses entreprises comme une ligne directrice importante. Les mesures d'accompagnement sont essentielles dans l'atteinte des objectifs énergétiques et climatiques (accompagnement financier, soutien à la formation, à la transition professionnelle et à l'emploi, ...). La dimension du genre est également prise en considération de façon transversale dans différentes parties des chapitres qui suivent.

La transition climatique devrait conduire à une croissance nette limitée de l'emploi en Belgique, estimée entre 1 % et 1,7 % d'ici 2030.<sup>113</sup> Toutefois, des pertes d'emplois sont attendues dans certains secteurs, soit en raison d'une réduction de certaines activités, soit parce que les acteurs ne réforment pas leurs activités. L'impact sur l'emploi est inégalement réparti entre les secteurs belges et de grandes différences peuvent apparaître au sein des secteurs agrégés. Les secteurs qui devraient générer le plus de croissance nette de l'emploi d'ici 2030 sont les services et la construction, suivis par l'industrie manufacturière, les transports, les communications et l'agriculture. Le secteur de l'énergie devrait connaître des pertes nettes d'emplois limitées, très probablement en raison d'une réduction de la demande de combustibles fossiles. Toutefois, il masque la croissance de l'emploi dans le secteur des énergies renouvelables. Il sera donc nécessaire de préparer une estimation par région plus détaillée de la croissance et des pertes d'emplois dans tous les secteurs et sous-secteurs en Belgique, en coopération avec les régions<sup>114</sup> et de supporter le dialogue social au sein des secteurs visés.

#### Transition juste

La transition juste, renforcée par la mise en jour de ce plan est un principe directeur de ce plan. Ce plan met également comme principe directeur la compétitivité de l'économie belge et de ses entreprises.

#### Réformes du marché du travail

En février 2022, le gouvernement fédéral a conclu un accord sur une série de réformes du marché du travail, dont le droit à la formation pour chaque travailleur. L'un des principaux défis structurels du marché du travail est le manque de formation des travailleurs au cours de leur carrière. C'est particulièrement le cas pour les travailleurs peu qualifiés. Aujourd'hui, nous travaillons plus longtemps et dans une économie qui évolue rapidement, ce qui a renforcé l'importance de la formation continue. Pour garantir l'accès de chaque travailleur à la formation, un droit individuel à la formation a été introduit. Il était de 3 jours en 2022, de 4 jours en 2023 et de 5 jours à partir de 2024<sup>115, 116</sup>.

Le 20 octobre 2023, le Conseil des ministres a approuvé un avant-projet de loi sur la création et la

---

<sup>113</sup> Climact, Bureau fédéral du Plan, & Oxford Economics. (2016). Macroeconomic impacts of the low-carbon transition in Belgium. [www.climatechange.be/2050](http://www.climatechange.be/2050) & Eurofound. (2019). L'avenir de l'industrie manufacturière. Scénario énergétique : implications de l'Accord de Paris sur le climat en matière d'emploi. [https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef\\_publication/field\\_ef\\_document/fomeef18003en.pdf](https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/fomeef18003en.pdf)

<sup>114</sup> Implications de la transition climatique sur l'emploi, les compétences et la formation en Belgique, Climact, 2023.

<sup>115</sup> Regering bereikt akkoord rond arbeidsmarkthervormingen, Dermargne.belgium.be, 15 februari 2022. <https://dermagne.belgium.be/nl/regering-bereikt-akkoord-rond-arbeidsmarkthervormingen>

<sup>116</sup> Individueel opleidingsrecht - Informatie voor werknemers, FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg, 2023. <https://werk.belgie.be/nl/themas/opleiding/individueel-opleidingsrecht/individueel-opleidingsrecht-informatie-voor-werknemers>

gestion d'une application électronique "Compte fédéral de formation", qui permettra au travailleur et à l'employeur de gérer et de suivre leurs droits individuels de formation et leurs droits sectoriels de formation et d'informer le travailleur en conséquence<sup>117</sup>. Le 17 février 2023, le Conseil des ministres a également approuvé un plan d'action qui comprend des mesures relatives à l'apprentissage sur le lieu de travail, aux plans de formation et au droit individuel à la formation susmentionné, à la surveillance des causes des pénuries de main-d'œuvre et à la lutte contre la discrimination<sup>118</sup>.

- Par exemple, le plan d'action porte l'engagement requis en matière d'apprentissage sur le lieu de travail à 3 % de la main-d'œuvre totale.
- En cas de restructuration ou de licenciements collectifs, l'obligation est faite d'inclure une section sur la formation dans tout plan social.
- Les employeurs doivent établir un plan de formation annuel pour les employés de leur entreprise<sup>119</sup>.

### *Possibilités d'emploi et équilibre entre les hommes et les femmes*

La transition climatique devrait entraîner une légère croissance nette de l'emploi en Belgique, estimée entre 1 % et 1,7 % d'ici à 2030 <sup>120</sup>. Ces gains s'expliquent par l'augmentation des investissements nécessaires pour amorcer la transition climatique, qui est associée à une baisse des dépenses en importations de combustibles fossiles. En outre, les industries à faibles émissions de carbone ont tendance à nécessiter une main-d'œuvre relativement plus importante par unité de production, de sorte que les gains d'emplois dans les industries à faibles émissions de carbone peuvent dépasser les pertes d'emplois dans les industries à forte intensité de carbone (Cedefop, 2013). Des études utilisant d'autres méthodologies et portant sur une portée géographique et sectorielle estiment également une croissance nette de l'emploi pour la Belgique d'ici 2030. Roland Berger (2021) a estimé une création de 30.700 emplois dans les industries à forte intensité énergétique en Flandre d'ici 2035, tandis que PWC (2019) a estimé une création nette de 7.600 à 11.400 emplois dans le secteur flamand de la construction d'ici 2030. Une étude de VITO et al. (2012) a estimé l'impact sur l'emploi de la transition vers des sources d'énergie 100 % renouvelables d'ici 2050 en Belgique. Il a montré qu'une telle transition pourrait créer 20 000 à 60 000 emplois équivalents temps plein supplémentaires d'ici fin 2030 par rapport au scénario de référence. Ceci est le résultat d'une création relativement importante d'emplois supplémentaires grâce aux chaînes de valeur renouvelables. Selon cette étude, les scénarios durables créent à tout moment plus d'emplois que le scénario de référence (Eurofound, 2019) (Cambridge Institute for Sustainability Leadership & Corporate Leaders Group Europe, 2020 ; De Ridder et al., 2020) (Roland Berger 2021) ( Motomarine 2019)<sup>121</sup>.

Toutefois, des pertes d'emplois sont attendues dans certains secteurs, soit en raison d'une réduction de certaines activités, soit parce que les acteurs ne réforment pas leurs activités. L'impact sur l'emploi est inégalement réparti entre les secteurs belges et de grandes différences peuvent apparaître au sein des secteurs agrégés. Il sera donc nécessaire d'établir une estimation plus détaillée des gains et des pertes d'emplois dans tous les secteurs et sous-secteurs en Belgique. Les secteurs qui devraient

---

<sup>117</sup> [Moniteur Belge - Belgisch Staatsblad \(fgov.be\)](#)

<sup>118</sup> Invoering van een elektronische toepassing "Federal Learning Account", news.belgium, 17 februari 2023. <https://news.belgium.be/nl/invoering-van-een-elektronische-toepassing-federal-learning-account>

<sup>119</sup> Actieplan in uitvoering van de werkgelegenheidsconferentie 2021, news.belgium, 17 februari 2023. <https://news.belgium.be/nl/actieplan-uitvoering-van-de-werkgelegenheidsconferentie-2021>

<sup>120</sup> Climact, Belgian Federal Planning Bureau, & Oxford Economics. (2016). Macroeconomic impacts of the low carbon transition in Belgium. [www.climatechange.be/2050](http://www.climatechange.be/2050) & Eurofound. (2019). Future of manufacturing. Energy scenario : employment implications of the Paris Climate Agreement. [https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef\\_publication/field\\_ef\\_document/fomeef18003en.pdf](https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/fomeef18003en.pdf)

<sup>121</sup> Jobs & skills report, p. 20-21.

généraliser le plus de croissance nette de l'emploi d'ici 2030 sont les services et la construction, suivis par l'industrie manufacturière, les transports, les communications et l'agriculture. Le secteur de l'énergie devrait connaître des pertes nettes d'emplois, probablement en raison d'une réduction de la demande de combustibles fossiles. Toutefois, il masque la croissance de l'emploi dans le secteur des énergies renouvelables. Il sera donc nécessaire d'établir une estimation plus détaillée des gains et des pertes d'emplois dans tous les secteurs et sous-secteurs en Belgique en coopération avec les régions, et de soutenir le dialogue social au sein des secteurs concernés.

La transition énergétique peut promouvoir l'égalité des sexes en augmentant la participation des femmes dans le secteur des énergies renouvelables. En Europe, les femmes ne représentent que 35 % de la main-d'œuvre du secteur des énergies renouvelables<sup>122</sup>. Cet écart important entre les sexes est en partie dû à la proportion relativement faible de femmes et de filles dans les statistiques STEM. Sur 1 000 personnes entre 20 et 29 ans, seules 7,9 femmes obtiennent un diplôme en STEM (sciences, technologies, mathématiques et ingénierie), contre 20,5 pour les hommes<sup>123</sup>. La campagne Women in Digital, coordonnée par le SPF Économie, pourrait avoir un impact positif en raison de son objectif d'encourager les femmes et les jeunes filles à choisir des cours de TIC/STEM<sup>124</sup>.

#### Mesurer l'impact des mesures

Le rapport fédéral sur le développement durable 2022 publié par le Bureau fédéral du Plan conclut que la situation des femmes sur le marché du travail s'est améliorée par rapport à 2019, mais qu'il leur est de plus en plus difficile de concilier vie professionnelle et vie privée. Les femmes sont davantage confrontées à des situations de pauvreté que les hommes<sup>125</sup>. Lors de la mise en œuvre des mesures relatives à l'énergie et au climat, une attention particulière sera accordée à ces aspects, notamment en ce qui concerne le suivi, la détermination du groupe cible et l'évaluation de l'impact.

#### Améliorer l'accès au transport durable

Donner à tous l'accès aux services de base fait également partie d'une transition juste. Le contrat de service public avec la SNCB prévoit un certain nombre de réductions tarifaires pour des groupes spécifiques. Par exemple, un tarif réduit est prévu pour les jeunes, les personnes âgées et les personnes ayant droit à une allocation majorée (avec la carte BIM). En outre, le transport est gratuit pour des raisons spécifiques, telles que des raisons patriotiques, sociales et professionnelles. Les enfants jusqu'à 12 ans voyagent également gratuitement en train.

## **Objectifs**

---

<sup>122</sup> Women, Gender Equality and the Energy Transition in the EU, Policy Department for Citizens' Rights and Constitutional Affairs: European Parliament, 2019. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2019/608867/IPOL\\_STU\(2019\)608867\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2019/608867/IPOL_STU(2019)608867_EN.pdf)

<sup>123</sup> Women in Digital Scoreboard 2019 - Country Reports, European Commission, 11 juni 2019. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/women-digital-scoreboard-2019-country-reports>

<sup>124</sup> Woman in digital national and intersectoral strategy 2021-2026. <https://economie.fgov.be/sites/default/files/Files/Online/woman-in-digital-national-and-intersectoral-strategy-2021-2026-nl.pdf>

<sup>125</sup> [https://www.plan.be/uploaded/documents/202210180347580.REP\\_TFDO2022\\_12707\\_N.pdf](https://www.plan.be/uploaded/documents/202210180347580.REP_TFDO2022_12707_N.pdf)

Assurer une transition juste avec tous les acteurs politiques et les parties prenantes, en s'appuyant sur une analyse d'une répartition équitable des bénéfices et des charges de la transition vers une société neutre sur le plan climatique et visant à identifier des pistes politiques <sup>126, 127</sup>.

### Actions phares

En 2022, le gouvernement fédéral a lancé un processus participatif en consultation avec les régions et toutes les parties prenantes afin d'élaborer les voies possibles d'une transition juste vers une société climatiquement neutre. Un Haut Comité pour une transition juste a été créé, composé de 22 universitaires, avec pour mission de remettre aux gouvernements et aux parlements un rapport répondant à la question suivante : "Comment organiser et mettre en œuvre la transition juste en Belgique ?" Par ailleurs, un processus de consultation citoyenne (Agora) a également été lancé au niveau fédéral qui permettra de répondre à la question : "Quelles sont les conditions que doit remplir la transition pour être équitable". Dans le cadre du Forum pour une transition juste, les organisations de la société civile ont été réunies pour regrouper leurs points de vue, leurs préoccupations, leurs expériences et leur expertise sur la transition juste et pour définir des voies sectorielles pour une transition juste. Enfin, un groupe de travail composé d'experts de différentes administrations a été chargé d'examiner le rôle de leurs compétences dans la mise en œuvre de la transition juste. Les quatre pistes mentionnées ont constitué la base de la conférence nationale de deux jours sur la transition juste en 2023<sup>128</sup>. Au cours de la première journée, des séminaires spécifiques ont été organisés sur la base des conseils de la société civile et d'experts universitaires sur l'agriculture et la nutrition, les transports et la mobilité, le logement et la santé. La deuxième journée a été consacrée aux conseils des conseils consultatifs nationaux sur le genre, la solidarité internationale, le financement et les investissements, les matières premières et l'énergie, le travail, l'éducation et la formation et la réduction de la pauvreté. Les travaux se sont poursuivis sur les thèmes de l'emploi et de la formation dans le cadre de la transition vers la neutralité climatique, du genre, de la réduction de la pauvreté <sup>129</sup>.

En 2024, le Haut Comité pour une Transition Juste a publié une note politique basée sur le rapport scientifique *Transition Juste en Belgique. Concepts, enjeux et leviers politiques*<sup>130</sup>. Il affirme que pour garantir une transition équitable et atteindre les objectifs écologiques et sociaux en temps opportun, nous devons compléter et élargir les instruments existants. Les principes importants sont : l'égalité des chances et l'accès au marché du travail, des conditions d'emploi équitables, de meilleurs biens et services collectifs et une protection sociale plus adéquate. Les mesures hybrides qui servent simultanément des objectifs écologiques et sociaux sont une priorité. Cela comprend l'expansion et l'écologisation des logements sociaux ; investir dans la formation, le perfectionnement et le recyclage, et promouvoir et créer des emplois de qualité dans les secteurs qui soutiennent la transition. En outre, il est clair que, pour le Haut Comité pour une transition Juste, les questions de répartition sociale

---

<sup>126</sup> Proposition de résolution interparlementaire sur la politique climatique de la Belgique Préparation de la COP 24 (10/10/18) Approuvée à l'unanimité par la commission spéciale climat et développement durable <http://www.dekamer.be/FLWB/PDF/54/3319/54K3319001.pdf>.

<sup>127</sup> Cela signifie que la création d'emplois et les conversions d'emplois doivent s'inscrire dans les structures existantes de dialogue social et de protection sociale, les efforts de formation et de développement des compétences, et le respect des droits de l'homme et du travail. Les conséquences de la transition énergétique sur l'emploi doivent être correctement anticipées. Le principe de "transition juste" est explicitement inscrit dans l'accord de Paris..

<sup>128</sup> Note politique 2023 Zakia Khatoggi, Chambre des représentants de Belgique, 28 octobre 2022. <https://www.dekamer.be/doc/FLWB/pdf/55/2934/55K2934018.pdf>

<sup>129</sup> <https://www.justrtransition.be/fr/transition-juste>

<sup>130</sup> <https://www.justrtransition.be/sites/default/files/2024-02/High%20Committee%20for%20a%20Just%20Transition%20-%20Scientific%20Report.pdf>

doivent être incluses dans la conception de la politique climatique et que les instruments et infrastructures sociales existants doivent être « écologisés » plus rapidement :

1. Il convient de prendre en compte les effets distributifs de l'introduction de l'ETS2. Le Comité estime qu'en redistribuant une partie des revenus des enchères nationales de l'ETS aux ménages à faible revenu, les effets régressifs du prix du carbone peuvent être absorbés sans affaiblir le signal prix. Des politiques supplémentaires seront nécessaires pour protéger les citoyens et les entreprises et promouvoir la disponibilité d'alternatives respectueuses du climat. Les revenus de l'ETS2 devraient bénéficier pleinement et revenir aux ménages et aux PME, notamment en recyclant les revenus vers les ménages, ce qui entraînerait un effet de revenu progressif, et vers les PME, et en soutenant la décarbonation du transport routier et du secteur du bâtiment. À cet égard, il sera également important de coordonner les mesures que la Belgique inclura dans le Plan climat social avec l'utilisation des revenus des enchères ETS2 afin qu'elles se renforcent mutuellement (voir 3.3.1 Bonus Climat). Pour la préparation du Plan climat social, la Belgique fait appel à l'Instrument d'Appui Technique de la DG REFORM (Commission Européenne). En outre, un groupe de travail spécifique a été créé au sein de la Commission nationale pour le climat, composé de représentants de l'État fédéral et des trois régions, qui examine l'élaboration du Plan social pour le climat<sup>131</sup>.
2. Selon le Comité, *Les mesures sociales qui subventionnent les combustibles fossiles (taux de TVA et taux social de l'énergie) – et les politiques non alignées en général – devront être reconsidérées à long terme. Même si les subventions énergétiques resteront nécessaires pour assurer la protection sociale, leur impact environnemental doit être soigneusement examiné.*

### Adaptation

Voir sous 3.1.1 i. 9 A. Adaptation

---

<sup>131</sup> <https://www.cnc-nkc.be/fr/propos-de-la-commission-nationale-climat>

## 3.1. Dimension de la décarbonation

### 3.1.1. Émissions et absorptions de GES

- i. *Politiques et mesures visant à atteindre les objectifs fixés au titre du règlement (UE) 2018/842, visés à la section 2.1.1, et politiques et mesures de mise en conformité avec le règlement (UE) 2018/841, pour tous les grands secteurs émetteurs et les secteurs où les absorptions doivent être renforcées, à la lumière de l'objectif à long terme consistant à évoluer vers une économie à faibles émissions avec un équilibre entre les émissions et les absorptions, conformément à l'Accord de Paris.*

#### 1. Fiscalité et finance durable et financement

##### A. Finance durable et financement

Le nouveau système fiscal devra également contribuer à la rencontre des objectifs climatiques et environnementaux formulés dans l'accord de gouvernement de 2020 ; en ligne avec le Green deal et la loi Climat. Si un transfert des coûts de la facture d'électricité vers les combustibles fossiles est envisagé, les régions seront consultées au préalable.

Le gouvernement fédéral prévoit également une exception au principe non bis in idem concernant les prélèvements sur les combustibles fossiles<sup>132</sup>. L'exception permettra aux régions de transférer les charges historiques sur la facture d'électricité vers les sources d'énergie fossiles. L'objectif n'est pas de créer, avec cette exception, une nouvelle possibilité de financement pour les régions. Cela signifie qu'une fois ces charges payées, le prélèvement sur d'autres combustibles fossiles cesse également.

##### B. SFPI : Filiale "Relaunch for the Future" et fonds de transition écologique

#### Objectif Existant / Actualisé

Le fonds de transformation, créé pour atténuer l'impact de la crise du Covid sur l'économie belge, se compose de deux piliers : une partie de relance, "Relaunch for the Future" (500 millions d'euros) et une partie de transition écologique (250 millions d'euros).

La notification budgétaire du 23/10/2020 concernant le fonds de transformation stipule : "La Société Fédérale de Participation et d'Investissement prendra l'initiative, dans le cadre d'une mission déléguée, de créer un fonds de transformation dans le cadre de la politique de relance du Gouvernement. [...] L'objectif du fonds est de soutenir ou même d'ancrer les entreprises cruciales, de renforcer leur solvabilité et de les aider à se réorienter en fonction des défis à long terme auxquels la société est confrontée, tels que la lutte contre le changement climatique, la numérisation de la société, les défis en matière de santé...". La partie de relance elle-même comprend deux volets : d'une part, un fonds de solvabilité pour fournir une aide à court terme aux entreprises touchées par la crise

---

<sup>132</sup> [La Chambre des représentants de Belgique \(dekamer.be\): https://www.dekamer.be/kvvcr/showpage.cfm?section=/flwb&language=fr&cfm=/site/wwwcfm/flwb/flwbn.cfm?lang=N&legislat=55&doossierID=3865](https://www.dekamer.be/kvvcr/showpage.cfm?section=/flwb&language=fr&cfm=/site/wwwcfm/flwb/flwbn.cfm?lang=N&legislat=55&doossierID=3865)

du COVID-19. D'autre part, un fonds de relance qui investit à plus long terme dans une économie durable en mettant l'accent sur les thèmes #BeMobile, #BeInclusive, #BeProductive et #BeDigital du plan de relance belge.

Le volet de transition se concentre sur la lutte contre le changement climatique et la transition écologique de l'économie belge. Ce fonds se concentre sur le thème #BeSustainable du plan de relance belge.

### **Objectif spécifique :**

L'Enveloppe de Transition Écologique (ETE) de 250 millions d'euros de la SFPIM vise à soutenir les entreprises dont les innovations permettent de réduire les émissions de gaz à effet de serre et de minimiser la pollution de l'eau et du sol, via des investissements compris entre 1 et 25 millions d'euros.

### **Actions phares (description) :**

Le charte d'investissement de l'enveloppe de transition écologique vise à évaluer l'attractivité des investissements potentiels et leur pertinence pour l'enveloppe de transition écologique. Cette charte suit 6 principes fondamentaux :

- La prise en considération d'un investissement potentiel doit être au moins partiellement alignée sur la vision de l'enveloppe de transition écologique :
  - o Accélérer la transition de l'économie belge vers une société ayant un impact Net Zéro sur l'environnement,
  - o Renforcer la compétitivité et la valeur ajoutée pour l'économie belge et l'industrie en tenant compte de toutes les externalités négatives,
  - o Développer de nouveaux défenseurs potentiels promouvant des solutions écologiques à l'intérieur et à l'extérieur de nos frontières.
- Respect de l'Arrêté Royal du 15 janvier 2023, ayant conduit à la création de l'enveloppe de transition écologique.
- Les 250 millions d'euros pour l'enveloppe de transition écologique doivent être investis d'ici la fin de 2026.
- Toutes les décisions d'investissement doivent être ancrées dans une analyse des avantages environnementaux des solutions soutenues par l'enveloppe de transition écologique.
- Les secteurs prioritaires et les défis environnementaux doivent être abordés de manière proactive. Les secteurs et défis environnementaux dits "moins prioritaires" peuvent en revanche être traités de manière opportuniste et réactive.
- Les solutions technologiques identifiées pour relever les défis écologiques prioritaires et qui sont les plus attrayantes et réalisables pour la SFPIM doivent d'abord être étudiées et peuvent être complétées si de nouvelles solutions émergent.

### **Opérationnalisation (Exécution) :**

Dans le cadre de deux mandats délégués, la SFPIM a créé :

- une filiale "*Relaunch for the Future*" en mai 2021. À court terme (jusqu'à fin 2021), elle s'est concentré principalement sur le soutien aux entreprises touchées par la crise du Covid et cherchera à renforcer leur solvabilité. Ce soutien aux entreprises affectées par la crise du Covid a été élargi fin 2022 aux entreprises touchées par la crise énergétique de 2022. À plus long terme, "*Relaunch for the Future*" encouragera les entreprises à réaliser la transition en

matière de mobilité et de transition sociale, économique et digitale. "Relaunch for the Future" s'efforcera de permettre à ces entreprises d'intégrer ces transformations économiques dans leur modèle économique, en tenant compte du principe du "Do No Significant Harm" et des normes recommandées au niveau européen en matière d'environnement, de société et de gouvernance (ESG).

- un fonds pour la transition écologique en 2022. Après une évaluation minutieuse en 2022 et une recherche d'un gestionnaire de fonds capable d'attirer des investisseurs privés, il a été proposé de structurer ce fonds sous la forme d'un comité d'investissement spécialisé dans la transition écologique au sein de la FPIM, qui gère cette enveloppe en tant que mandat délégué.

Pour déterminer si une solution et un dossier d'investissement sont admissibles à l'ETE, plusieurs critères doivent être remplis. Premièrement, l'investissement doit contribuer simultanément aux 3 critères suivants :

- a. Accélérer la transition de l'économie belge vers une société ayant un impact Net Zéro sur l'environnement,
- b. Renforcer la compétitivité et la valeur ajoutée pour l'économie belge et l'industrie en tenant compte de toutes les externalités négatives, et
- c. Développer de nouveaux défenseurs potentiels promouvant des solutions écologiques à l'intérieur et à l'extérieur de nos frontières.

De plus, l'investissement doit contribuer directement à l'amélioration d'un des défis prioritaires : les émissions de gaz à effet de serre, la production de déchets, la consommation et la pollution de l'eau, et un des secteurs prioritaires : la chimie, la pétrochimie, l'énergie, l'agriculture, les activités domestiques.<sup>133</sup>

### **Impact**

L'impact sur l'émission de GES est indirect.

### **Budget**

La SFPI sera toujours un investisseur minoritaire via la filiale *Relaunch for the Future* et dans les dossiers d'investissement soutenus par le comité d'investissement spécialisé dans la Transition Écologique, composé de membres du conseil d'administration de la SFPI. Cela signifie que les 750 millions d'euros d'investissements publics se traduiront par un total d'au moins 1,5 milliard d'euros d'investissements pour la transformation.

### **C. Financement de la transition**

- OLO vertes : Le gouvernement fédéral a lancé des obligations linéaires vertes (OLO vertes) en 2018 et 2019 pour un montant total de 6,89 mia EUR, dont le produit est exclusivement affecté aux dépenses publiques visant la transition vers une économie durable. De nouvelles dépenses éligibles pour la période 2021-2030 seront identifiées dans les domaines du transport, de l'énergie et du bâtiment, notamment sur la base de ce plan, du Pacte énergétique et du Pacte National pour les Investissements Stratégiques<sup>134</sup>.

<sup>133</sup> <https://www.sfpim.be/fr/enveloppe-de-transition-ecologique-sfpim-devoile-sa-strategie-dinvestissement/>

<sup>134</sup> New Green OLO 2039, news.belgium, 13 septembre 2022. <https://news.belgium.be/nl/nieuwe-groene-olo-2039>  
Cadre OLO vert [https://www.debtagency.be/sites/default/files/content/download/files/green\\_olo\\_framework.pdf](https://www.debtagency.be/sites/default/files/content/download/files/green_olo_framework.pdf)

Une deuxième émission d'obligations vertes a été opérée en 2022, avec une échéance fixée à 2039, pour un montant total de EUR 4,5 mia. Les recettes de l'émission de l'obligation seront utilisées conformément au nouveau Green OLO Framework<sup>135</sup>.

#### A. Stratégie belge en matière de finance durable

##### **Objectif Existant / Actualisé**

Le gouvernement fédéral adoptera sa propre stratégie en matière de finance durable, en suivant l'exemple d'autres États membres de l'Union européenne. Cette stratégie sera élaborée sur base des options politiques élaborées dans le cadre d'instrument de soutien technique (IST) mené de 2021 à 2023 avec le soutien de la Commission européenne à l'initiative du ministre des Finances et du ministre du Climat, de l'Environnement, du Développement durable et du Green Deal. La stratégie s'articulera autour de trois volets : le secteur privé, l'autorité fédérale et les niveaux européen et international.

#### D. Fiscalité

##### A. *Bonus climat*

##### **Objectif existant / actualisé**

Adapter la fiscalité à la transition écologique :

Veiller à ce que les recettes d'une taxe européenne sur le carbone dans les secteurs non ETS des bâtiments et du transport routier ("ETS BRT") reviennent aux citoyens et aux PME en Belgique.

##### **Actions phares (description)**

Le 14 juillet 2021, la Commission européenne a proposé un nouveau système d'échange de quotas d'émission pour les bâtiments et les transports. Si elle est soutenue par le Conseil des ministres de l'environnement et le Parlement européen, cette proposition fixera (indirectement) le prix du CO<sub>2</sub> pour les combustibles domestiques et les carburants achetés par les ménages et les PME. Mais l'accord de gouvernement fédéral stipule que les signaux de prix qui découragent l'utilisation des combustibles fossiles doivent être introduits de manière "neutre d'un point de vue budgétaire", les revenus étant "restitués à la population et aux entreprises". De même, la position fédérale sur le paquet "Fit-for-55" indique que les recettes d'un nouveau système d'échange de quotas d'émission devraient être intégralement reversées aux ménages et aux PME, et devraient créer un effet progressif sur les revenus. Ce recyclage des recettes provenant d'une taxe sur les émissions hors ETS par le biais de canaux européens est appelé "bonus climat". L'ampleur et la forme du bonus climatique dépendront des négociations européennes, de la répartition nationale et de l'éventuelle mise en œuvre au niveau fédéral. Sur ce dernier point, le bonus climatique s'inscrit dans le cadre d'une réforme fiscale plus large.

##### **Opérationnalisation (mise en œuvre)**

La mise en œuvre de la mesure implique également :

- La conclusion d'un nouvel accord de coopération entre l'État fédéral et les régions sur la répartition des recettes du système d'échange de quotas d'émission (existantes et éventuellement nouvelles)
- L'exploitation de la part fédérale des recettes du nouveau système d'échange de quotas d'émission pour rembourser les ménages et les PME, selon des modalités à étudier et à déterminer.

<sup>135</sup> Green OLO Framework, Kingdom of Belgium Belgian Debt Agency, juni 2022. [https://www.debtagency.be/sites/default/files/content/download/files/green\\_olo\\_framework\\_2022.pdf](https://www.debtagency.be/sites/default/files/content/download/files/green_olo_framework_2022.pdf)

## Impact

Estimation réalisée sur la base d'une méthodologie simple. Les réductions cumulées sur la période 2026-2030 sont comprises entre 6,5 et 44,5 Mt CO<sub>2</sub>, en fonction du prix du carbone et de l'hypothèse d'élasticité. Pour un scénario central caractérisé par un prix évoluant vers 60 euros en 2030 sur base d'une hypothèse d'élasticité médiane, la réduction cumulée est de 17,8 Mt CO<sub>2</sub>.

### B. Réforme de la fiscalité liée à l'environnement

#### Objectif Existant / Mis à jour

L'objectif de ce projet est le verdissement de la fiscalité fédérale afin de la rendre plus respectueuse du climat et de l'environnement. L'idée est que la fiscalité peut également contribuer à la réalisation des objectifs climatiques, par exemple en décourageant l'utilisation des combustibles fossiles.

#### Actions phares (description)

Un état des lieux de la mise en œuvre des principales Politiques et mesures décrites dans le PFEC 2019 est présenté dans la partie 1.2 ii. Dans ce qui suit, une brève description des nouvelles mesures déjà définies ainsi que d'éventuelles mesures à mettre en place, qui sont encore en cours de discussion.

#### 1. Mobilité

- **Rendre le parc automobile de l'entreprise plus écologique**

Cette réforme prévoit la suppression progressive du régime fiscal et social actuel des voitures de société pour les voitures conventionnelles et sa limitation aux voitures à émissions nulles à partir de 2026<sup>136</sup>.

La réforme prévoit :

1. la suppression de la déductibilité fiscale des frais professionnels liés à l'utilisation de voitures de société émettant du carbone, achetées à partir de 2026 ;
2. une réduction progressive du taux de déduction des frais professionnels liés à l'utilisation de voitures de société non polluantes achetées entre le 1<sup>er</sup> juillet 2023 et le 31 décembre 2025, jusqu'à 0 % en 2028 ;
3. une réduction progressive du taux de déduction des frais professionnels pour les voitures de société non polluantes jusqu'à un maximum de 67,5 % d'ici 2031 ;
4. une déduction fiscale limitée des coûts de l'essence et du diesel pour les hybrides achetés entre 2023 et 2025, jusqu'à 50 % en janvier 2023 ;
5. Pour les véhicules utilitaires à émissions non nulles achetés à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2023, une augmentation de la contribution de solidarité CO<sub>2</sub> d'un facteur de 2,25 à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2023, suivie d'une augmentation progressive en 2025 et 2026 jusqu'à un facteur de 5,50 en 2027 ;
6. Pour les voitures de société sans émissions achetées à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2023, une augmentation de la contribution minimale de solidarité à partir de l'année 2025, de sorte qu'à terme, le même montant de contributions sociales ne sera dû que pour la voiture de société moyenne du plan au moment de l'adoption.

---

<sup>136</sup> Dans ce contexte, il est utile de mentionner que la Belgique a signé la "Déclaration sur l'accélération de la transition vers des voitures et camionnettes à 100 % d'émissions nulles" lors de la COP.26 à Glasgow (2021). Cette déclaration exprime l'ambition de la Belgique de passer à des véhicules sans émissions.

7. À ce jour, seules les valeurs NEDC des voitures étaient prises en compte pour déterminer les émissions de CO<sub>2</sub> de référence utilisées pour calculer l'avantage de toute nature. Etant donné que toujours davantage de voitures propres sont enregistrées, ces émissions de CO<sub>2</sub> de référence diminuent chaque année, et l'avantage de toute nature des véhicules fossiles augmente.

Depuis 2021, les voitures fossiles nouvellement enregistrées n'ont plus qu'une valeur WLTP. Les chiffres de la Direction d'immatriculation des véhicules (DIV) indiquent que depuis cette année, le nombre de voitures pour lesquelles les émissions NEDC peuvent être déterminées est tombé à 39% (y compris les voitures électriques). Les voitures électriques pèsent donc jusqu'à 44% dans le calcul, alors qu'en réalité elles ne représentent que 17% du nombre total d'immatriculations. Il a donc été considéré que le calcul précédent n'était plus représentatif et pourrait conduire à des hausses d'impôts artificielles.

Il a donc été décidé de moderniser la détermination des émissions de CO<sub>2</sub> de référence à partir de l'année de revenus 2024. Désormais, il sera tenu compte de tous les véhicules. Pour les voitures dont les émissions NEDC sont connues, la valeur NEDC est prise en compte; pour les voitures dont les émissions WLTP sont connues, mais non les émissions NEDC, la valeur WLTP est prise en compte; et pour les voitures électriques, il est tenu compte d'une émission zéro. Nous arrivons ainsi à un calcul correct et représentatif des émissions de CO<sub>2</sub> de référence.

Pour l'avantage de toute nature, les émissions de CO<sub>2</sub> de référence à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2024 sont fixées à 65g/km pour les véhicules à moteur diesel et à 78g/km pour les véhicules à moteur essence, GPL ou gaz naturel.

- **Démantèlement de l'avantage diesel professionnel:** le pourcentage de remboursement du diesel professionnel a diminué depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2022. et cette diminution progressive se poursuivra Cette diminution peut encore être renforcée en fonction de modifications du cadre législatif européen en matière de taxation des produits énergétiques. A partir du 1<sup>er</sup> janvier 2024, le montant de droit d'accise spécial remboursable visé à l'article 429, §5 de la loi-programme du 27 décembre 2004 sera réduit. Dans le but de réduire la vulnérabilité à la fraude et d'augmenter les capacités de contrôle, les demandes de remboursement pour le diesel professionnel ne pourront plus être introduites que par voie électronique.
- **Taxation du secteur aérien :** une taxe d'embarquement a été introduite avec effet au 1<sup>er</sup> avril 2022. La Belgique s'engage également au niveau européen et international en faveur de la révision de l'exonération fiscale actuelle sur le kérosène.

**En ce qui concerne la généralisation de l'indemnité vélo,** l'utilisation du vélo comme moyen de transport durable pour les déplacements entre le domicile et le lieu de travail a été rendue possible pour tous les salariés du secteur privé suite à l'accord sectoriel supplétif n° 164 du 24/01/2023. A l'appui de cet accord, le gouvernement a prévu un crédit d'impôt compensatoire qui neutralise temporairement pour les employeurs les coûts supplémentaires liés à l'octroi de ces indemnités vélo. Le crédit d'impôt est accordé pour les indemnités vélo au kilomètre accordées pour les déplacements

domicile - lieu de travail effectués pendant la période du 1<sup>er</sup> mai 2023 au 31 décembre 2024. De cette façon, les coûts résultant de la mise en œuvre de la CCT n°164 sont compensés. Outre la généralisation de l'indemnité vélo, le plafond annuel de l'exonération fiscale et sociale de l'indemnité vélo sera augmenté jusqu'à 3.500 euros, l'objectif étant de contribuer à une utilisation plus intensive du vélo comme moyen de transport durable.

### **Autres mesures**

- Allègement fiscal pour les stations de recharge

Afin de soutenir l'écologisation accélérée de la flotte de véhicules commerciaux, une déduction accrue des coûts pour l'installation de stations de recharge intelligentes et accessibles au public a été introduite.

## **2. Soutien de la transition énergétique**

- La réforme des accises constitue un instrument politique flexible qui peut être utilisé pour soutenir la transition énergétique, avec l'intention qu'après l'entrée en vigueur de la première réforme des accises et sur une période de dix ans maximum, une partie des accises sur l'électricité soit progressivement transférée vers les accises sur les sources d'énergie fossiles.

### **Seconde phase de la réforme des accises (exception sur non bis in idem inclus)**

Pour soutenir la transition énergétique, il est important de réduire les charges sur l'électricité, l'objectif devant être de rentabiliser le chauffage des bâtiments et de l'eau chaude sanitaire à l'aide de sources d'énergie renouvelables.

Les régions jouent également un rôle important pour décourager l'utilisation de l'énergie fossiles et promouvoir l'utilisation des sources d'énergie renouvelables. Les politiques de l'autorité fédérale devraient soutenir ces politiques régionales.

Aux régions, il sera permis dans le cadre d'un accord de coopération de transférer les charges historiques levées sur l'électricité vers l'énergie fossiles, conformément à leurs objectifs politiques respectifs via une exception légale supplémentaire au principe non bis in idem. Les modalités spécifiques d'un éventuel transfert (telles que la masse et la durée) sont définies dans un accord de coopération.

Dans le cadre du plan national énergie-climat il est convenu que pour les accises fédérales, un transfert de 50% des accises sur l'électricité vers des accises sur l'énergie fossiles (gaz naturel, propane,) est opéré. Ce transfert est mis en œuvre en trois étapes égales: en juillet 2028, juillet 2030 et juillet 2032. Le mazout et le charbon seront exclus. Les utilisateurs professionnels sont exclus de cette réforme.

Impact budgétaire : A partir de 2024: pm

## **3. Réforme de la déduction pour investissement**

- En vue de stimuler les investissements productifs, les mesures actuelles concernant la déduction pour investissement, en particulier leurs critères d'investissement, seront ajustées. Il est examiné dans ce contexte quels incitants actuels en matière de déduction pour investissement peuvent être supprimés progressivement de façon à encourager d'autres investissements. Une attention particulière est accordée aux investissements durables, aux investissements dans les domaines de l'environnement, du transport et aux investissements numériques. Cette réforme prévue entrera en vigueur pour les investissements à partir du 1/1/2025. Entre-temps, les discussions sur cette réforme se poursuivent, à l'initiative du ministre des Finances, et un ensemble de mesures, neutre sur le plan budgétaire, est également en cours d'élaboration. Ces mesures soutiendront l'achat, le leasing et la location de camionnettes zéro émission ainsi que des infrastructures connexes.

Une extension ciblée de la mesure TVA pour la démolition et la reconstruction a été approuvée en réunion plénière de la Chambre le 02/05/2024.

La future extension ciblée de la législation TVA sur la démolition et reconstruction est double :

- Premièrement, une nouvelle catégorie d'opérations de démolition et de reconstruction est introduite pour laquelle le constructeur peut bénéficier du taux de TVA réduit de 6% lors de la reconstruction d'une maison d'une superficie habitable totale ne dépassant pas 200 m<sup>2</sup> qui est destinée à être louée directement pour une période d'au moins 15 ans aux particuliers qui y auront leur domicile sans délai. Le nouveau cas d'application ne concerne également que la démolition de bâtiments et la reconstruction de maisons privées et ne s'applique pas à la fourniture de maisons neuves, même si elles sont destinées à la location privée.
- Deuxièmement, en ce qui concerne la location sociale à long terme, il ne sera plus strictement exigé que cela se fasse dans le cadre de la politique sociale. La nature sociale de la location sociale à long terme sera apparente du simple mandat de location ou de gestion à une personne morale de droit public ou de droit privé ayant une finalité sociale reconnue par l'autorité compétente.

L'objectif des deux extensions est, dans les limites du cadre budgétaire disponible, de stimuler la construction de nouveaux immeubles locatifs dans les mois et les années à venir via le taux de TVA réduit de 6%.

### **Opérationnalisation (mise en œuvre)**

Pour ce qui concerne le verdissement du parc des véhicules d'entreprises : La loi organisant le verdissement social et fiscal de la mobilité a été votée le 25 novembre 2021 et les premières mesures entrent en vigueur le 1er juillet 2023 ;

En parallèle, les négociations se poursuivent au niveau européen sur la révision de la directive sur la taxation de l'énergie (ETD), dont le résultat pourrait avoir un impact sur le cadre juridique de la suppression des subventions aux combustibles fossiles.

### **Impact**

En ce qui concerne certaines des mesures mentionnées ci-dessus :

Une étude a été réalisée en 2022 à la demande du SPF Finances. Cette étude comprend des estimations de l'incidence budgétaire de certaines mesures proposées par les auteurs, ainsi que leur

perception par les experts de la société civile consultés et, dans certains cas, des estimations de l'incidence sur les émissions de gaz à effet de serre. Sur l'écologisation du parc automobile des entreprises : Dans une étude de 2022, le Bureau fédéral du Plan a estimé que "l'impact global de la réforme est une augmentation des recettes fiscales nettes annuelles d'environ 1 milliard de dollars sur base annuelle à partir de 2026, sauf en 2026 et 2031. Quant à l'impact environnemental, le Bureau fédéral du Plan estime que la réforme fiscale entraîne "une réduction accélérée des émissions de CO<sub>2</sub>, avec un pic d'environ 1 million de tonnes de CO<sub>2</sub> par an au premier semestre 2030".

## **Budget**

## 2. L'énergie

Cette section présente les politiques et mesures (Pams) qui font l'objet d'un rapport dans le cadre du suivi de la politique climatique fédérale et dont le CMR a pris acte le 8 octobre 2021. Les Pams spécifiques à l'énergie ont été intégrées dans les dimensions énergétiques, c'est-à-dire dans les titres 3.1.2 à 3.5.

- A. *Energie renouvelable dans le secteur du transport (biocarburants, efuels, H<sub>2</sub> et électricité renouvelable)*

Voir 3.1.2

- B. *Fonds de transition énergétique : soutenir la recherche, le développement et l'innovation en matière de transition énergétique dans le cadre des compétences fédérales en matière d'énergie*

Voir 3.5. Fonds de transition énergétique

- C. *Adapter l'infrastructure du réseau de transport à la transition énergétique*

Voir section 3.4.2

- Optimisation de l'efficacité énergétique des infrastructures de gaz et d'électricité chez les gestionnaires de réseaux de transport d'électricité et de gaz

### Action phare

- Poursuivre l'alignement des mécanismes de soutien (par exemple l'échange de certificats) entre les entités afin de réaliser des économies d'échelle, y compris avec les pays voisins)<sup>137</sup>

- D. *Renforcer la capacité offshore en mer du Nord*

Voir 2.1.2 et 3.1.2

- E. *L'hydrogène et le CO<sub>2</sub>, pièces du puzzle de la transition énergétique*

Voir 3.1.2. Energie renouvelable

### Objectif Existant / Mis à jour

Le marché de l'hydrogène est en pleine transition. Non seulement pour rendre la production plus durable, mais aussi pour le transport à longue distance, les conversions pour le transport, l'interaction avec d'autres vecteurs énergétiques pour le stockage et la flexibilité, les nouvelles applications dans l'industrie et le secteur des transports. L'hydrogène jouera un rôle important pour rendre les secteurs plus durables là où l'électrification n'est pas toujours techniquement possible ou économiquement réaliste. Au cours de cette transition, le marché continuera à se développer et à s'organiser. Un cadre

---

<sup>137</sup> Modification de l'arrêté royal modifiant l'arrêté royal du 16 juillet 2002 relatif à la mise en place de mécanismes de promotion de l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables dans le but d'aligner ce soutien sur celui des pays voisins.

politique et réglementaire clair est nécessaire pour assurer la confiance du marché et permettre de nouveaux investissements.

À cette fin, le gouvernement fédéral a élaboré une stratégie pour l'hydrogène reposant sur quatre piliers :

- Positionner la Belgique comme plaque tournante pour l'importation et le transit de molécules renouvelables en Europe
- Renforcer le leadership belge dans les technologies de l'hydrogène
- Établir un marché de l'hydrogène robuste
- Investir dans la collaboration pour une mise en œuvre réussie

### **Actions phares (description)**

Le développement d'un marché de l'hydrogène est soutenu par le gouvernement fédéral à différents niveaux et par la loi sur l'hydrogène et ses arrêtés d'exécution, les règlements et la désignation de l'opérateur du réseau de transport d'hydrogène rendent le marché plus accessible aux entreprises qui souhaitent travailler autour de l'hydrogène et offrir un instrument supplémentaire pour garantir la sécurité d'approvisionnement. Le développement efficace de l'infrastructure de base et d'importation, ainsi que le cadre de certification, placent la Belgique sur la carte des exportateurs potentiels d'hydrogène renouvelable, mais la rendent également intéressante en tant que pays de transit pour nos pays voisins qui ont besoin d'importations d'hydrogène stables et fiables. Enfin, le gouvernement soutient les acteurs belges de la recherche et du développement tout au long de la chaîne de valeur de l'hydrogène, notamment en développant une infrastructure d'essai pour les technologies de l'hydrogène et par le biais de subventions et d'appels à projets.

### **Opérationnalisation (mise en œuvre)**

La loi relative au transport d'hydrogène par canalisations de 11 juillet 2023 organise la désignation d'un gestionnaire de réseau de transport d'hydrogène. Ce gestionnaire sera responsable d'octroyer un accès non-discriminatoire au réseau de transport d'hydrogène, ainsi que de planifier, développer et opérer cette infrastructure en Belgique. Un régime transitoire est prévu pour les canalisations de transport d'hydrogène existantes.

Cette réglementation offre à l'industrie un outil supplémentaire pour passer aux énergies renouvelables en garantissant le développement du réseau qui est nécessaire pour assurer la sécurité d'approvisionnement et le bon fonctionnement du marché de l'hydrogène.

Pour l'exploitation du réseau, le cadre sera affiné par une politique d'octroi de licences pour les gazoducs, d'une part, et un cadre pour la préparation d'un plan de développement, d'autre part. L'opérateur du réseau de transport d'hydrogène devra également développer les règles d'accès au réseau et les soumettre à l'approbation du régulateur, et présenter au ministre une proposition de normes de qualité pour l'hydrogène.

Le soutien sera élaboré sous la forme d'appels à projets tels que l'appel à projets "Hydrogène propre pour une industrie propre", dont le premier appel a déjà été lancé.

### **Impact**

Ces mesures soutiendront le développement de l'hydrogène et de ses dérivés dans le cadre de la transition énergétique et contribueront à positionner la Belgique en tant que centre d'importation et de transit.

La demande intérieure totale de molécules d'H<sub>2</sub> et de dérivés d'H<sub>2</sub> en Belgique se situera entre 125 et 200 TWh/an (y compris les combustibles de soute) d'ici 2050. La fourniture de ces produits aux différents clients sera rendue possible par la dorsale hydrogène. Les premiers 100 à 150 km de la dorsale devraient être réalisés d'ici 2026. En 2028, la connexion avec l'Allemagne devrait être établie. Cela permettra à l'industrie belge de continuer à se développer dans le domaine de l'hydrogène, préservant ainsi les emplois et ajoutant une valeur économique à la transition énergétique. Les appels à projets permettent aux entreprises de poursuivre le développement de la technologie par le biais de projets de démonstration et de recherches plus approfondies.

Voir les sections 2.1.2 iii ; 3.4.3 iii et iv.

#### *F. Parc solaire et aquatique flottant*

Voir les sections 2.1.2 et 3.1.2.

Le gouvernement fédéral accélère son engagement en faveur de la production d'énergie renouvelable, le gouvernement décide de :

- L'accélération des investissements dans un démonstrateur à grande échelle d'énergie solaire en mer (énergie solaire flottante). Cela représente un potentiel de 1GW ;
- Lancer des recherches sur les investissements dans les fermes aquacoles afin de promouvoir la culture des algues marines comme matière première pour les biocarburants.

Après preuve de concept, un marché public de 10 millions d'euros serait mis sur le marché.

#### *G. Réduction des contraintes aéronautiques liées au développement de l'énergie éolienne*

##### **Objectif Existant / Mis à jour**

Réduire les contraintes techniques posées par les équipements des services de navigation aérienne sur l'implémentation des éoliennes.

##### **Actions phares (description)**

Nous visons à maximiser la réduction des restrictions aériennes existantes sur le déploiement des énergies renouvelables. Il peut s'agir de restrictions de distance par rapport aux équipements de navigation aérienne, de communication ou de surveillance tels que les radars, de restrictions de hauteur ou de surface, ou de l'établissement et de l'implantation de zones d'exclusion, etc. Des fonds d'investissement supplémentaires seront enregistrés auprès de Skeyes et du ministère de la Défense. Le projet pourrait conduire à une augmentation potentielle de 1,5 GW d'énergie renouvelable.

##### **Autres mesures**

##### **Opérationnalisation (mise en œuvre)**

La première étape consistera à évaluer le potentiel d'amélioration à court terme des dossiers actuels. Ensuite, une évaluation des améliorations structurelles sera réalisée par Skeyes et la Défense, qui proposeront une feuille de route incluant la mise en place d'une concertation entre Skeyes, la Défense et les autorités régionales compétentes. Enfin, les mesures structurelles envisagées seront mises en

œuvre. En collaboration avec le secteur, Skeyes a élaboré un plan stratégique pour augmenter le nombre d'endroits où des éoliennes peuvent être installées sans compromettre la sécurité du trafic aérien. Skeyes a établi une nouvelle feuille de route tenant compte des priorités et des demandes identifiées par Edora et VWEA. Skeyes a présenté le 22 novembre 2022 une série de mesures visant à soutenir la transition énergétique, dont la suppression de la zone de protection autour de l'aéroport de Charleroi. Les projets éoliens situés plus près de l'aéroport pourront désormais être évalués.

Dans le cadre de la synergie CIV-MIL avec Skeyes, la Défense assure une couverture radar " non coopérative " (PSR - Primary Surveillance Radar system) sur l'ensemble du territoire.

Après une prospection approfondie du marché, la Défense a décidé d'investir le budget qui lui est confié pour ce dossier dans une technologie qui vient de faire ses preuves opérationnelles dans les pays voisins depuis 2 ans, les radars en bande X.

La Défense a rédigé un cahier des charges pour la mise en œuvre progressive de cette nouvelle technologie radar (marché public à exécuter avant 2024). Une fois installé et validé, cet investissement permettra de réduire drastiquement le nombre d'études d'impact radar demandées au secteur éolien d'une part, et de réduire les zones de protection des radars primaires concernés d'autre part.

Par ailleurs, la Défense a formulé des propositions visant à réduire les restrictions autour des Drop Zones.

Enfin, le transfert éventuel des activités aériennes de la base aérienne de Koksijde vers l'aéroport d'Ostende, une fois réalisé localement, supprimera toutes les restrictions inhérentes aux activités militaires autour de la base aérienne de Koksijde.

Cela répondra en grande partie aux demandes des deux fédérations sectorielles.

### **Impact**

Réduire les gaz à effet de serre en augmentant la production d'énergie renouvelable grâce à l'expansion potentielle des parcs éoliens et à l'augmentation de la production d'énergie renouvelable (1,5 GW).

### **Budget**

Les dépenses publiques approuvées pour 2023 s'élèvent à 6 750 000 €.

Voir également le point 3.1.2

## ***3. Transport et mobilité***

### **Cibles existantes**

Les politiques et les mesures visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre provenant des modes de transport dans l'ESA s'articulent autour des trois axes suivants, par l'application du triptyque « Avoid-Shift-Improve » :

- 1) **Avoid** : Réduire la demande de mobilité, principalement par l'aménagement du territoire (réduction des distances entre les zones résidentielles, les services et les loisirs) et par des changements comportementaux et culturels, (p.e. production et consommation locales, télétravail, etc.)

- 2) Shift : Piloter le développement de la mobilité. Pour ce faire, il faut construire/investir dans un système de mobilité multimodale, promouvoir le transfert modal en renforçant et en améliorant l'offre de transports publics et en encourageant l'utilisation de la mobilité active (marche, vélo) ; utiliser le moyen de transport le plus respectueux de l'environnement pour chaque partie du trajet (ce qui passe par l'application du principe STOP)
- 3) Improve : Pour la partie du transport qui reste routière, viser à décarboniser progressivement le transport routier grâce à des technologies sans carbone. La décarbonation des modes de transport (électrification pour les véhicules légers par exemple).

Ces changements doivent contribuer à la décarbonation et la réduction des externalités sur les aspects environnementaux (pollution, bruit, etc.) et sociétaux (accidents, embouteillages, santé publique, etc.) de la mobilité en Belgique.

- Chaque gouvernement s'occupe des questions qui relèvent de sa compétence. Cependant, la coordination et la coopération sont nécessaires sur un certain nombre de sujets.
- Dans le cadre de la Conférence interministérielle sur la mobilité, la coopération se poursuit autour de la mise en œuvre du **système uniforme d'enregistrement des vélos**, afin de mettre l'accent sur la prévention des vols de bicyclettes. Ce système national d'enregistrement volontaire des vélos, MyBike, a été lancé fin avril 2024, puis tous les Belges pourront commander un autocollant anti-fraude avec un code QR lié à leur identité et le coller sur leur vélo.
- Promotion de l'électrification des transports pour les voitures électriques, les véhicules électriques légers, les bicyclettes, les scooters et les motos, etc.

*A. Élimination progressive des émissions de gaz à effet de serre dans le transport maritime international d'ici à 2050*

**Objectif Existant / Mis à jour**

Réduire les émissions de gaz à effet de serre du transport maritime conformément aux objectifs de la stratégie GES de l'OMI, de l'Union européenne et de l'État belge, en tenant compte de l'objectif de température de l'Accord de Paris afin de limiter le réchauffement climatique à un maximum de 1,5°C.

**Actions prévues (description)**

Avant, la stratégie GES de l'OMI fixait les objectifs suivants : réduction de 50 % des émissions de GES d'ici à 2050. L'objectif de la révision de la stratégie GES de l'OMI : soutenir un niveau d'ambition plus élevé pour une réduction totale des émissions de GES d'ici à 2050, au lieu de l'objectif initial de 50 % de réduction des GES d'ici à 2050.

Lors de la 80e réunion du Comité de protection de l'environnement maritime (MEPC) en juillet 2023, l'OMI a adopté des objectifs intermédiaires ambitieux visant à réduire les émissions de GES de 20 % d'ici à 2030 et de 70 % d'ici à 2040. Les discussions au sein du MEPC 80 ont abouti à la décision que le

paquet de mesures devrait consister en un élément technique (norme sur les carburants) et économique (mécanisme de tarification des GES) à adopter d'ici la fin de 2025 pour une entrée en vigueur d'ici 2027. La Belgique coopère activement au niveau international et co-signe des propositions de mesures à l'OMI.

Au sein de l'UE, grâce au Green Deal, l'ambition est de réduire les émissions de 55 % d'ici 2030 et d'atteindre la neutralité climatique d'ici 2050. Les mesures visant à concrétiser ces ambitions pour le transport maritime font actuellement l'objet de discussions à l'OMI et bientôt au sein des groupes de travail du Conseil de l'UE sur les transports et l'environnement. On étudie également les mesures qui peuvent être appliquées aux plus petits navires naviguant dans les eaux belges et qui ne relèvent pas de la législation de l'UE ou OMI. Ces mesures deviennent une priorité pour le secteur belge, afin de s'aligner sur les mesures européennes et internationales, nous espérons pouvoir les mettre en place dans un futur proche.

### **Opérationnalisation (mise en œuvre)**

- OMI : Mise en œuvre de la stratégie adoptée en 2023, grâce à des mesures économiques et techniques, visant à atteindre les objectifs à moyen et à long terme.
- UE : discussions au Conseil du paquet Fit for 55 de mesures pour le transport maritime (dans le cadre de la révision du système d'échange de quotas d'émission, FuelEU Mar...).
- BE : identifier des mesures supplémentaires pour décarboniser le secteur national du transport maritime, y compris une déduction pour investissement dans le transport maritime sans émissions.

### **Autres mesures**

La Belgique rejoint plusieurs pays dans l'objectif d'éliminer progressivement les émissions dans le transport maritime d'ici 2050 en signant la Déclaration sur le transport maritime à zéro émission d'ici 2050. La Belgique a signé en 2021 la Déclaration de Clydebank visant à mettre en place des couloirs maritimes à émissions neutres entre les ports. Plusieurs projets sont en cours d'étude pour permettre une implémentation dans les prochaines années et décarboner le secteur maritime.

Dans le **secteur maritime**, l'Union européenne a mis en œuvre le mécanisme FuelEU, entré en vigueur depuis le 1er janvier 2024. Cette mesure couvre le premier marché carbone dans le secteur et assure une transition vers des formes d'énergie sans émissions nettes de gaz à effet de serre aux niveaux international et national, ainsi que l'imposition ou le renforcement de normes d'émission. À partir de janvier 2025, cette mesure sera étendue à l'ensemble des gaz à effet de serre. Durant l'été 2023, l'OMI a acté la Stratégie GES 2023, amorçant la mise en place de mesures à court et à moyen terme visant à réduire les émissions du transport maritime. La Belgique coopère activement au niveau international et co-signe des propositions de mesures à l'OMI.

De même, et en tenant compte de l'égalité des conditions de concurrence, la Belgique invite le **secteur de l'aviation** à prendre des engagements concrets et à élaborer une feuille de route pour réduire de manière substantielle les émissions de gaz à effet de serre dont il est responsable. L'objectif est d'internaliser les coûts environnementaux externes des activités aériennes par des mesures fiscales. De cette manière, nous pouvons soutenir les initiatives visant à améliorer et à harmoniser la tarification du carbone dans le secteur de l'aviation au niveau européen.

Le **transport maritime international et l'aviation** ne sont pas couverts par l'objectif climatique ERS des États membres et la politique est largement organisée au niveau international. La Belgique rejoint plusieurs pays dans l'objectif d'éliminer progressivement les émissions dans le transport maritime d'ici 2050 en signant la Déclaration sur le transport maritime à zéro émission et en participant activement aux discussions au sein de l'Organisation Maritime Internationale (OMI). Elle a également signé la Déclaration de Clydebank sur les corridors maritimes verts des routes maritimes à zéro émission entre les ports<sup>138</sup>. Plusieurs projets sont en cours d'étude et d'implémentation, liant les infrastructures belges à d'autres ports européens ou hors Europe.

En outre, nous voulons nous concentrer sur des mesures politiques telles que la promotion de navires économes en énergie et de l'électricité à terre.

#### *B. Modal shift : MaaS*

##### **Objectif Existant / Mis à jour**

L'objectif est de promouvoir un transfert modal vers les transports publics et les modes de transport actifs. Cet objectif comporte trois volets : un plan d'action fédéral pour le vélo (voir point C.), la réforme du code de la route (voir point D.) et la Mobilité en tant que service (MaaS) :

- 1) Les objectifs de la vision interfédérale du MaaS (Mobility as a Service) sont concrétisés : encourager le développement et la poursuite du déploiement de MaaS en Belgique en vue d'une mobilité durable, en particulier le transfert modal ;
- 2) assurer, en tant que partenaire fiable, la poursuite du développement du point d'accès national (NAP [www.transportdata.be](http://www.transportdata.be) afin de fournir un soutien technique aux plateformes MaaS ;
- 3) Positionner le gouvernement fédéral comme facilitateur vis-à-vis des autres niveaux politiques, du secteur non marchand et du secteur privé et contribuer à la coordination entre les initiatives régionales ;
- 4) objectifs concrets tels que repris dans la vision interfédérale pour MaaS : 1) proposer un alignement des entités fédérales et fédérées en matière de MaaS, c'est à dire les objectifs à atteindre et la manière de les atteindre, selon différents aspects : modèle économique, modèle technologique et de données, sensibilisation et communication à la population et infrastructure ; 2) permettre le développement de solutions MaaS à travers un marché clairement défini et permettre l'application cohérente dans toute la Belgique ; 3) mettre en évidence le rôle attendu des différentes parties prenantes : autorités, fournisseurs de solutions MaaS, opérateurs de mobilité, utilisateurs.

##### **Actions phares (description)**

Parce que le MaaS regroupe une offre de transport multimodale étendue et la présente au voyageur dans une seule application, il s'agit essentiellement d'un outil qui contribue au transfert modal. Les différents niveaux de gouvernement sont impliqués, l'élaboration concrète prenant forme principalement au niveau local ou régional, selon la situation. Compte tenu de l'intensité du transport interrégional de passagers, il est important de veiller à ce qu'il y ait également des solutions intégrées avec une couverture nationale dans notre pays. Dans le même temps, le trafic ferroviaire est largement reconnu comme l'épine dorsale du transport durable et une politique supplémentaire est nécessaire pour positionner la SNCB dans l'écosystème MaaS.

---

<sup>138</sup> Déclaration de Clydebank pour des corridors maritimes verts, [ukcop26.org](http://ukcop26.org), 10 novembre 2021.  
<https://ukcop26.org/cop-26-clydebank-declaration-for-green-shipping-corridors/>

Nous constatons également un intérêt accru pour ce sujet au niveau de l'UE. Par exemple, la directive ITS a été révisée, entre autres, pour inclure le MaaS. Toutefois, l'initiative de la Commission, annoncée depuis longtemps et préparée avec soin, visant à proposer de nouvelles réglementations pour les services de mobilité numérique multimodaux ne s'est pas avérée réalisable dans le cadre de son mandat actuel

## **Autres mesures**

### **Opérationnalisation (mise en œuvre)**

- Participation active à des organes de consultation tant au niveau officiel (Commission européenne, Benelux et groupe de pilotage ITS) que dans un contexte plus large avec des représentants du secteur privé (MaaS Alliance, plateforme MaaS belge organisée par ITS.be).
- Suivre les initiatives réglementaires européennes annoncées et les mettre en œuvre dans le contexte belge une fois qu'elles auront été approuvées.
- Mettre en œuvre la vision interfédérale MaaS. Cela se fait, d'une part, au sein d'un groupe de travail piloté par le cabinet avec des représentants des cabinets régionaux et des administrations de la mobilité et des transports ; d'autre part, en concertation avec le secteur privé (concrétisation encore à élaborer) ; et ce pour les quatre thèmes abordés (marché & modèle économique, intégration des données & IT, infrastructure intermodale, sensibilisation).
- Consultation et coordination avec Bruxelles Mobilité suite au deuxième projet d'étude du Forum International des Transports examinant la mise en œuvre de MaaS dans le contexte institutionnel belge.

### **Impact**

En encourageant le transfert modal et donc la réduction de l'utilisation de la voiture au profit de modes de transport plus durables, MaaS vise à réduire les émissions de gaz à effet de serre. Cependant, il est extrêmement difficile de mesurer l'incidence du MaaS sur les émissions de gaz à effet de serre, notamment parce qu'il est difficile de mesurer la contribution exacte du MaaS.

### **Implémentation concrète**

Une vision interfédérale (nationale) du MaaS en Belgique a été approuvée pour la fin de l'année 2022. Sa mise en œuvre suppose la coopération de tous les partenaires. Sa mise en œuvre concrète a commencé avec des retards.

Stimulé par la vision interfédérale du MaaS, le SPF Mobilité a pris l'initiative de commander une étude sur l'évaluation de l'impact du MaaS. La VUB a livré cette étude au troisième trimestre 2023. Le résultat est une proposition concrète d'indicateurs de suivi et une méthode de calcul, qui n'ont toutefois pas pu être testés quantitativement en raison du manque de matériel chiffré.

Sur base de la vision interfédérale MaaS ) Intégration des tarifs, des billets et de l'offre avec toutes les entreprises de transport public régionales

La question d'une meilleure intégration de l'offre, de la billettique et de la tarification est essentielle pour renforcer l'attractivité des transports publics et offrir une alternative crédible aux modes de

déplacement individuels. Les initiatives conjointes des opérateurs de transport publics continueront à être encouragées par les différentes autorités. Ceux-ci se concentreront dans un premier temps sur certains publics cibles comme les jeunes ou les étudiants ou encore sur la zone métropolitaine de Bruxelles. La question de l'élargissement des systèmes de tiers payant pour les abonnements combinés sera également concertée avec les régions.

### *C. Promouvoir le vélo*

*Ce titre regroupe les mesures précédemment décrites dans le rapport de synthèse sous les points 3.C Plan d'action fédéral en faveur du vélo et 3.D Promotion du vélo.*

#### **Objectif Existant / Mis à jour**

L'objectif est de promouvoir le transfert modal vers le vélo.

#### **Actions phares (description)**

1. Plaider en faveur d'une approche transversale du vélo au niveau de l'UE  
L'objectif est de sensibiliser la Commission européenne au potentiel du vélo dans la lutte contre le changement climatique.
2. Introduire des mesures visant à promouvoir le développement du vélo pour les déplacements domicile-travail, en coopération avec les partenaires sociaux.
3. Mettre en place un système technique interfédéral (MyBike) pour organiser la lutte contre le vol.
4. Recenser des statistiques nationales sur l'utilisation de la bicyclette et ses tendances.
5. La mesure consiste en l'élaboration d'un plan d'action pour le cyclisme (Be Cyclist 2021-2024), en collaboration avec d'autres membres du gouvernement. Le plan se concentre sur des mesures concrètes pour a) plus de cyclistes et b) une communication positive sur le vélo. Be Cyclist est le tout premier plan d'action pour la promotion du vélo du gouvernement fédéral belge. Il a permis d'activer une série de leviers fédéraux très importants, notamment en ce qui concerne la lutte contre le vol de vélos, la fiscalité en lien avec les déplacements domicile-travail, la combinaison vélo & train, la Régie des Bâtiments, la Fonction Publique et plein d'autres
6. Explorer la possibilité de combiner (Fédéral, Régions, Provinces, etc.) les différents domaines d'expertise pour le déploiement de la logistique vélo (fiscalité, emploi, etc.).

#### **Opérationnalisation (mise en œuvre)**

1. A l'initiative du Ministre de la Mobilité fédéral belge, une alliance de six Ministres européens de la Mobilité a signé la « European Cycling Declaration » le 2 juin 2022 à Luxembourg. Il s'agit de l'Autriche, de la Belgique, du Danemark, de l'Irlande, du Luxembourg et des Pays-Bas. Ensemble, ils appellent la Commission européenne à se doter d'une véritable politique vélo pour l'Europe et à faire de 2024 l'Année européenne du vélo. Depuis, l'alliance a grandi avec la signature de l'Espagne, de l'Estonie, de la France, de la Grèce, de la Hongrie, de la Lituanie, de la Slovaquie et de la Slovénie. En mars 2023, le Vice-Président de la Commission Européenne, Timmermans, a annoncé une suite favorable à la première des deux demandes. La Commission va soumettre un texte pour une toute première stratégie vélo européenne au cours de 2023. En plus, et au niveau plus technique, lors de la révision des orientations RTE-T, la Belgique a participé à la préparation d'un non-paper demandant à cinq pays de mieux prendre en compte le vélo dans les orientations RTE-T. Ce document, signé par cinq Etats

membres, a permis d'inclure dans l'orientation générale adoptée par le Conseil en décembre 2022 plusieurs modifications favorables au vélo dans les orientations RTE-T.

2. Depuis le 1er mai 2023, l'ensemble des salariés du privé a accès à une indemnité pour ses déplacements domicile/travail à vélo. .
3. Le projet d'accord de coopération pour MyBike a été approuvé en première lecture par les 4 gouvernements de notre pays et confirmé par un Codeco en mars 2023. Ce système national d'enregistrement volontaire des vélos, MyBike, a été lancé fin avril 2024, puis tous les Belges pourront commander un autocollant anti-fraude avec un code QR lié à leur identité et le coller sur leur vélo.
4. La première commission thématique interfédérale sur les données cyclistes, organisée par le SPF Mobilité, a eu lieu en novembre 2022. La deuxième commission thématique interfédérale sur les données cyclistes a eu lieu en 2023. Fin 2022, le rapport de l'enquête Bemob du SPF Mobilité sur le vélo a été publié. Une nouvelle enquête Bemob sur l'utilisation des vélos et des trottinettes a été réalisé le deuxième semestre 2023.
5. La rédaction du plan d'action vélo a été principalement réalisée par Vias et la cellule stratégique du Ministre. En 2021, Vias et la cellule stratégique ont organisé des réunions bilatérales avec les cellules stratégiques de chaque membre du gouvernement pour voir quelles mesures de promotion du vélo ils pouvaient prendre. Le rôle du SPF Mobilité et Transports est celui d'expert. Ce plan vélo comprend donc 52 mesures vélo de chaque membre du gouvernement. Le plan Be Cyclist a été validé en septembre 2021. Une révision à mi-parcours a eu lieu en septembre 2022 et a été présentée aux parties prenantes le 14/09 lors d'un événement au SPF Mobilité. Le rapport d'évaluation final a été publié en septembre 2023. L'objectif serait de préparer le terrain pour pérenniser l'initiative par de nouveaux plans dans l'avenir.
6. Un groupe de travail interdisciplinaire et interfédéral sera mis en place pour étudier les possibilités d'une logistique plus durable.
7. Afin de créer un registre central des vélos pour la Belgique, un back-end a été développé par le SPF Mobilité fin avril 2024. Un accord de coopération a été approuvé par les parlements ; le développement de l'application informatique est en phase finale. Ce système national d'enregistrement volontaire des vélos, MyBike, a été lancé d'ici la fin avril 2024.

### **Impact**

La promotion du vélo aura un impact à long terme sur la façon dont les Belges se déplacent, en vue de réduire les émissions de CO<sub>2</sub>. D'autres incidences positives sont attendues p. ex. sur la santé, la pollution sonore, l'aménagement de l'espace public.

La création d'un plan vélo n'a pas (encore) d'impact chiffrable. Cependant, les mesures qui peuvent être prises à la suite du plan vélo peuvent avoir un impact. Toutefois, l'impact ne peut être déterminé que lorsque toutes les mesures sont connues. Chaque membre du gouvernement est responsable de ses propres mesures.

### *D. Réforme du code de la route*

#### **Objectif Existant / Mis à jour**

Encourager la mobilité durable et les usagers actifs de la route en révisant le code de la route.

#### **Actions phares (description)**

Mettre à jour et améliorer le code de la route en vue d'adapter les règles de circulation pour favoriser les modes de transport actifs (marcher, pédaler) et plus durables (transports publics, véhicules partagés, etc.).

### **Opérationnalisation (mise en œuvre)**

Des idées ont été recueillies auprès des partenaires et des citoyens pour encourager les modes de transport actifs et, plus généralement, pour améliorer les règles de circulation.

Ces propositions ont été analysées par le SPF Mobilité et Transports, puis discutées avec le ministre de la mobilité. Il en est résulté une liste de points susceptibles d'être améliorés dans le cadre du code de la route.

Cette liste a également été partagée avec les membres de la Commission fédérale de sécurité routière. Cette liste de propositions (domaines d'amélioration) comprenait de nombreux domaines d'amélioration en faveur des modes de transport durables, dont certains ont été inclus dans le projet de nouveau code de la route.

Par ailleurs, plusieurs arrêtés royaux et une loi modifiant le code de la route en faveur des modes de transport actifs et durables ont aussi été publiés, par exemple l'introduction du concept de voie médiane, l'amélioration de la place et de la visibilité des vélos couchés, une meilleure réglementation du stationnement dans les lieux équipés de bornes de recharge pour véhicules électriques et hybrides, et une meilleure organisation du stationnement des scooters et des vélos partagés.

La proposition d'arrêté royal a été adaptée aux commentaires des gouvernements régionaux, après quoi les ajustements nécessaires seront apportés sur la base des commentaires du Conseil d'État.

La publication de l'arrêté royal et la campagne de communication associée sont envisagées à partir du 1er juillet 2024.

### **Impact**

En encourageant le vélo et d'autres modes de transport durables, la réforme de la réglementation du trafic vise à réduire les émissions de gaz à effet de serre. Toutefois, cette incidence ne peut être estimée.

En encourageant le vélo et d'autres modes de transport durables, le nouveau code de la route et les autres arrêtés royaux et lois promulgués contribueront à réduire les émissions de gaz à effet de serre. Toutefois, cette incidence ne peut être estimée.

### **Budget**

#### **Autres mesures**

#### **Extension du permis de conduire B aux camionnettes zéro émissions de plus de 3,5 tonnes : projet pilote**

Un projet d'arrêté royal vise à introduire qui, conformément à la directive 2006/126, prévoit la possibilité d'une dérogation sur le territoire national pour conduire, sous conditions, avec un permis de conduire B, des camionnettes de livraison à propulsion alternative dont la masse maximale autorisée est supérieure à 3.500 kg et inférieure ou égale à 4.250 kg. Le projet pilote impliquera des conducteurs travaillant pour les entreprises de logistique et de transport participantes, qui

remplissent certaines conditions et qui devront fournir les données nécessaires à l'évaluation du projet pilote.

#### *E. Optimisation du transport ferroviaire : fret*

Le secteur des transports est l'un des principaux émetteurs de gaz à effet de serre. C'est également l'un des rares secteurs dont les émissions ont augmenté au cours des 30 dernières années. Cette augmentation est largement due au transport routier, qui représente 98,1 % du total des émissions directes du transport terrestre en 2019. La navigation domestique, quant à elle, ne représente qu'1,6 % des émissions directes, tandis que le transport ferroviaire est responsable de 0,3 % des émissions directes. C'est pourquoi un transfert du transport routier vers des moyens de transport plus écologiques est plus que jamais nécessaire.

Le transport ferroviaire est caractérisé par une faible consommation d'énergie (frottement réduit grâce aux rails) et un niveau élevé d'électrification, et donc par des émissions spécifiques de GES très faibles en comparaison des autres modes de transport. Pour cette raison, un modal shift de la route vers le rail sera visé par les autorités belges dans les années à venir tant pour le transport de voyageurs que pour le transport de marchandises. Dans le même temps, des initiatives seront prises pour rendre le transport ferroviaire encore plus durable. Ces mesures viseront entre autres à réduire la consommation d'énergie, utiliser des combustibles alternatifs, réduire les émissions de bruit et diminuer l'impact sur la faune et la flore le long des voies ferrées.

Dans sa Vision du Rail 2040, le gouvernement fédéral vise à faire passer la part modale du train à 20 % pour le transport de marchandises (contre 12 % aujourd'hui), et de cette façon stimuler le report modal du transport de marchandises de la route vers le rail. Cela permettrait de réduire la dépendance énergétique, notamment vis-à-vis des combustibles fossiles, de réduire les émissions de gaz à effet de serre, ainsi que le nombre de voitures sur les routes. Le principal obstacle au développement du fret ferroviaire est le coût.

Pour atteindre cet objectif des augmentations de capacité ciblées devront être opérées dans le but d'améliorer la compétitivité en termes de transport ferroviaire de marchandises par rapport aux autres modes de transport, en fonction des moyens disponibles :

- modernisation des installations du port de Zeebrugge, en particulier la finalisation des travaux d'extension de la gare de Zeebrugge-Formation en 2026 ;
- l'adaptation de l'infrastructure pour la circulation des trains de 740m<sup>139</sup> (date de *début* : 2025) ;
- l'extension de capacité dans le port d'Anvers y compris l'électrification de la ligne 11 et l'étude en vue de l'électrification de la ligne 223 (programme continu).

Le gestionnaire d'infrastructure effectuera pour 2027 une étude technique et financière des trains à batterie comme piste de solution pour l'exploitation des lignes non-électrifiées. Le plan pluriannuel d'investissement pourra être adapté lors du mid-term review en fonction des résultats de cette étude.

---

<sup>139</sup> Engagement pris dans la directive 1315/2013 de l'UE d'autoriser 740 millions de trains sans restrictions (24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 d'ici à 2030) sur le réseau central RTE-T pour le fret.

En outre, des actions relatives au fonctionnement du réseau de chemin de fer ou à la réglementation seront également menées d'ici 2030 afin d'améliorer l'attractivité du transport ferroviaire de marchandises :

1. amélioration des échanges de données entre le gestionnaire de l'infrastructure et ses clients;
2. stimulation de l'utilisation des raccordements ferroviaires ;
3. développement de produits et solutions innovantes pour stimuler le transfert modal vers le rail, notamment en matière de digitalisation des outils d'allocation de capacité existants ;
4. utilisation plus efficace de l'infrastructure existante, entre autres via une gestion optimisée des installations de service ;
5. allocation de sillons robustes 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 pour des trains longs (740m) sur le réseau belge ;
6. développement d'une approche interfédérale permettant de construire un plan de soutien cohérent au fret ferroviaire ;
7. révision des règles de priorité entre les trains en ce qui concerne l'allocation de la capacité ;
8. recherche de mesures de soutien au fret en matière d'internalisation des coûts.

### **Budget et impact**

Les budgets prévus pour encourager le modal shift fret seront communiqués dans une phase ultérieure.

La diminution attendue des émissions de CO<sub>2</sub> a été calculée en utilisant la méthodologie développée dans le rapport « Update of the impact assessment of PaMs and development of a methodology for the monitoring of PaMs from the federal 2021-2030 NECP – Update of evaluation of emission reductions – Mars 2021 » (Action : TR-A04 : Promote multimodal freight transport).

Ces chiffres seront actualisés sur base des résultats de l'étude 'Étude sur l'impact environnemental et climatique de la mise en œuvre de la vision "Rail 2040"'.

#### **1) Réduction en ktonne/CO<sub>2</sub>eq**

2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2040
12.75	78.33	143.91	209.49	269.45	553.74	...

La diminution des émissions de CO<sub>2</sub> est calculée sur base des informations relatives aux volumes de fret transportés (voir ci-dessous).

Réduction des émissions de GES :

Estimation à revoir en fonction des résultats de l'étude demandée par le SPF Mobilité.

Pour la période 2026-2030, les réductions annuelles d'émissions projetées sont les suivantes (en ktonnes) :

Pour la période 2026-2030 les réductions annuelles attendues des émissions sont les suivantes (en ktonnes) :

2026 : 333,69 / 2027 : 389,64 / 2028 : 442,92 / 2029 : 504,48 / 2030 : 553,74

#### **2) Autres impacts attendus :**

### 1) Doubler le transport ferroviaire de marchandises d'ici 2030

Les actions incluses dans cette feuille de route devraient contribuer à doubler les volumes de fret transportés entre 2020 (année de référence) et 2030 (année cible). Cela correspond à un passage de 13,383,556,923 tonnes-km en 2020 à 26,767.113,846 tonnes-km en 2030. Les actions reprises dans cette feuille de route doivent contribuer au doublement des volumes de marchandise transportés par rail entre 2020 (année de référence) et 2030 (année cible). Cela correspond à un passage de 13,383,556,923 tonnes-km en 2020 à 26,767,113,846 tonnes-km en 2030.

Pour la période 2026-30, les volumes attendus de marchandises transportées sont les suivants (en tonnes-km) :2026 : 21.413.691.076,8 /

2027 : 22.752.046.769,1 /

2028 : 24.090.402.461,4 /

2029 : 25.428.758.153,7 /

2030 : 26.767.113.846,0

### 2) Réduction de la congestion en termes d'infrastructures de transport (principalement en ce qui concerne l'accès aux ports)

Comme le montrent les dernières études économiques de l'OCDE sur la Belgique ("Études économiques de l'OCDE sur la Belgique - mai 2013" et "Études économiques de l'OCDE sur la Belgique - février 2020"), la congestion des infrastructures de transport belges est l'une des plus élevées de tous les pays de l'OCDE pour lesquels des données sont disponibles.

Grâce au transfert modal des marchandises vers le rail, un impact positif sur la congestion routière est attendu, en particulier dans les zones proches des ports. Il n'existe pas de méthodologie validée au niveau belge pour mesurer la congestion routière.

Les projets inclus dans ce dossier permettront d'accélérer le développement d'un réseau de transport de marchandises de qualité, essentiel pour consolider la compétitivité des entreprises et des ports belges dans leurs échanges avec leur hinterland. De plus, ces projets rendront le fret ferroviaire plus attractif par rapport aux autres modes en augmentant sa fiabilité et ses performances, grâce à l'amélioration de la qualité de l'infrastructure et de la capacité offerte, ce qui aura un impact positif sur le développement futur du fret ferroviaire et d'une mobilité plus durable.

#### *F. Optimisation du transport ferroviaire : passagers*

Dans sa Vision du Rail 2040, le gouvernement fédéral vise à faire passer la part modale du train à 15 % pour le transport de voyageurs (contre 8 % aujourd'hui). En ce qui concerne le transport de voyageurs, le train doit devenir l'épine dorsale d'un système de transport public global et parfaitement coordonné, avec une offre plus fréquente. Afin de favoriser un modal shift vers le transport ferroviaire, des investissements considérables seront nécessaires ces prochaines années pour l'entretien du réseau et du matériel roulant existant, garantir la sécurité d'exploitation, améliorer la ponctualité, améliorer l'accueil dans les gares et la digitalisation.

Des investissements importants seront également consentis pour poursuivre le développement du réseau ferroviaire (extension de capacité) comme par exemple, en fonction des moyens disponibles :

- la modernisation de l'Axe 3 Bruxelles - Luxembourg (date de fin: 2031) ;
- achèvement des projets d'extension initiés dans le cadre du RER (mise à 4 voies) (date limite : 2033 pour la L124 et 2032 pour la L161).

Certains investissements d'extension des capacités bénéficieront à la fois au transport de voyageurs et au transport de marchandises :

- Amélioration de la capacité de la gare de Schaerbeek et des installations de Schaerbeek-Formation grâce à la construction de la nouvelle ligne 26B et à l'extension du nouveau faisceau de voie C (date d'achèvement : 2030) ;
- Construction des 3e et 4e voies sur la ligne ferroviaire 50A entre Gand et Bruges (date d'achèvement : 2029) ;
- Remise à double voie du tronçon à voie unique de la ligne 130A (date d'achèvement : 2029) ;
- Élimination des goulets d'étranglement sur le réseau<sup>140</sup> (date de démarrage : 2027).

Un ambitieux programme d'acquisition de matériel roulant sera mis en œuvre afin de remplacer le matériel roulant déprécié et d'étendre la flotte en fonction de la croissance attendue du nombre de voyageurs. Avec ce nouveau matériel roulant, la SNCB vise à améliorer le confort des voyageurs et donc à rendre le transport ferroviaire plus attractif. Pour ce faire, la SNCB mettra en œuvre les moyens suivants :

- Un confort d'assise accru avec plus d'espace pour les jambes et une finition confortable du siège;
- Plus d'espace de rangement sous les sièges (pour les valises, les vélos pliants, etc.) ;
- Éclairage LED indirect homogène;
- Prises pour les voyageurs et éventuellement un autre type de connexion;
- Systèmes d'information qui communiquent aux voyageurs, en temps réel, les retards, les modifications du nombre d'arrêts ou de correspondances et d'autres informations, à la fois par des annonces vocales et des affichages visuels ;
- Augmentation de la proportion de matériel roulant équipé de la climatisation (79 % en 2027 et 94 % en 2032) ;
- Dispositifs de renouvellement et de qualité de l'air, qui tiennent compte des balises utilisées lors de la gestion de la crise sanitaire 2020-2021 ;
- Conception des rames, en particulier des bogies, pour assurer un niveau de confort élevé ;
- Mise en œuvre d'une segmentation des places assises basée sur les besoins des voyageurs, sur la base d'une évaluation positive après une phase de test préliminaire (comme les compartiments silencieux, la différenciation des 1re et 2e classes en fonction de la distance, etc.)
- amélioration de l'accessibilité autonome et augmentation du nombre d'emplacements réservés aux personnes en situation de 'handicap.

---

<sup>140</sup> Outre les programmes actuels d'augmentation de la capacité, des fonds sont prévus à partir de 2027 pour éliminer un certain nombre de goulets d'étranglement sur le réseau. Le choix des projets sera basé sur les ressources budgétaires disponibles, une analyse coûts-bénéfices et les résultats d'une étude de capacité détaillée qui sera réalisée d'ici la fin de l'année 2023.

En fonction de l'achat de nouveau matériel roulant, la SNCB augmentera d'ici 2032 le nombre d'espaces vélos disponibles dans le matériel roulant d'au moins 50 % par rapport à la capacité vélos existante au moment de l'entrée en vigueur du contrat de mission de service public. Les places pour vélos seront situées dans une zone multifonctionnelle qui accueillera également les PMR, qui seront prioritaires.

Des mesures seront également prises pour améliorer la qualité de l'offre ferroviaire afin de la rendre plus claire et plus attrayante et dans le but d'améliorer l'expérience des clients :

- Evolution de la gamme de produits et de la politique tarifaire pour augmenter l'attractivité du train (simplification de la gamme de produits et de l'offre tarifaires, conditions très attractives pour les seniors, les jeunes et les enfants, nouveaux produits et tarifs pour encourager l'utilisation du train en dehors des heures de pointe, etc.)
- Dans la mesure du possible, systématisation d'une offre de 4 trains par heure à proximité des grandes villes et sur les itinéraires les plus fréquentés, ainsi que d'un service de 2 trains par heure sur le reste du réseau et sur les liaisons rapides entre les grandes villes (à long terme et en fonction des extensions de capacité du réseau) ;
- Amélioration de la ponctualité, notamment par le biais du "Punctuality Improvement Program (PIP)" ;
- Amélioration de la vitesse commerciale des services ferroviaires (élimination de l'ART pour les mauvaises conditions d'infrastructure, optimisation des plans de transport, optimisation des temps de tampon et des arrêts, optimisation de la vitesse de référence des lignes du réseau,
- Amélioration de l'information des voyageurs en temps réel avant et pendant le voyage ;
- Amélioration de la cohérence et de la qualité des informations fournies aux voyageurs, y compris les informations sur les autres modes de transport pour le trajet pré et post acheminement, et les informations personnalisées.

Dans le domaine de l'intermodalité et pour favoriser les alternatives à la voiture individuelle, la SNCB s'engage, entre autres, à améliorer la coordination des horaires avec les autres opérateurs de transport public et à développer les gares comme des plateformes d'intermodalité (facilitation de l'accès pour les usagers faibles et actifs, connexion avec les autres transports en commun, stationnement pour vélos et voitures, mise à disposition de bornes de recharge pour les véhicules électriques, augmentation de l'offre de vélos et de voitures partagés, etc.).

L'autorité de tutelle pilotera une étude sur les évolutions possibles en termes d'exploitation du réseau et plus particulièrement dans la confection d'un schéma horaire cible 2040 (horaire du trafic national voyageurs intégré avec le trafic généré par les autres secteurs ferroviaires : voyageurs international et fret). Cet horaire visera les objectifs de report modal du gouvernement et sera divisé en plusieurs étapes intermédiaires (stratégie de migration). Les résultats de cette étude alimenteront les travaux en cours sur le développement de l'architecture du réseau.

La dimension internationale du transport ferroviaire de passagers est essentielle pour réduire les émissions de CO<sub>2</sub> sur les trajets longue distance. À cette fin, un système d'aide aux trains de nuit est en cours d'élaboration. S'il est approuvé, il devrait alléger la charge des redevances d'infrastructure ferroviaire et des coûts énergétiques.

## **Budget et impact**

Les budgets prévus pour encourager ce transfert modal et l'incidence attendue en termes de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> seront communiqués ultérieurement.

Pour l'instant, seuls les budgets d'Infrabel sont disponibles, pas ceux de la SNCB (un tableau récapitulatif des premiers se trouve dans la feuille de route).

Outre les programmes actuels d'augmentation de la capacité, dans le programme d'investissement pluriannuel de 2023-2032 une enveloppe de 145,3 millions d'euros est prévue pour les investissements destinés à résoudre les goulets d'étranglement sur le réseau.. Le choix des projets sera basé sur les ressources budgétaires disponibles, une analyse coûts-bénéfices et les résultats d'une étude de capacité détaillée à la fin de l'année 2023.

Une subvention exceptionnelle supplémentaire de 2 millions d'euros a été versée à la SNCB pour les mesures suivantes :

1. 100.000 euros en plus de la subvention d'exploitation pour le financement d'une étude visant à identifier les possibilités d'adaptation et de développement du service ferroviaire sur les lignes ferroviaires entre les Pays-Bas et la Belgique-Luxembourg
2. 1,9 million d'euros en plus de la subvention d'investissement pour l'amélioration de l'infrastructure de contrôle frontalier dans le "Channel Terminal" à la gare de Bruxelles-Midi.

#### *G. Réduire la consommation d'énergie de la traction ferroviaire et les émissions de CO<sub>2</sub> associées*

La SNCB s'engage à réduire la consommation d'énergie finale d'un train d'au moins 5 % par tonne-kilomètre d'ici à 2027 (par rapport à 2021) et de 10 % d'ici à 2032.

Dans ce contexte, la SNCB veille à ce que son parc de véhicules de traction soit renouvelé avec du matériel moins énergivore, équipé de compteurs d'énergie. De plus, la SNCB forme ses conducteurs de train aux techniques de conduite dite "éco-responsable". D'autres mesures économiquement pertinentes seront également prises pour réduire la consommation d'énergie des trains (chauffage, éclairage LED, etc.).

La SNCB minimisera l'utilisation de matériel roulant au diesel sur les lignes électrifiées. Une coordination spécifique sera assurée entre la SNCB et le gestionnaire de l'infrastructure sur l'exploitation future des lignes non électrifiées dans l'intérêt du système ferroviaire dans son ensemble. Cette coordination visera à mettre en œuvre l'exploitation du réseau avec des trains à batterie d'ici à 2030 afin de réduire et, à terme, d'éliminer la consommation de combustibles fossiles pour le transport de voyageurs.

Enfin, conformément à la stratégie énergétique d'Infrabel, une trajectoire sera lancée au sein d'Infrabel pour permettre de développer la production d'électricité verte/renouvelable au travers de partenariats ou investissements alternatifs afin de couvrir partiellement l'approvisionnement en énergie de traction sous réserve d'accords avec les opérateurs ferroviaires, et des conditions techniques préalablement identifiées.

#### **Budget et impact**

Les budgets prévus pour encourager ces actions, ainsi que l'incidence attendue en termes de réduction des émissions de CO<sub>2</sub>, seront communiqués ultérieurement.

## *H. Vers une aviation à zéro émission nette en 2050*

### **Objectif existant / Mise à jour**

Réduire les émissions de gaz à effet de serre de l'aviation conformément aux objectifs de l'Accord de Paris, de l'Union européenne et de l'État belge.

### **Actions phares (description)**

Aujourd'hui, les programmes et objectifs internationaux visant à réduire l'impact de l'aviation sur nos écosystèmes fournissent une orientation claire.

Pour permettre à l'aviation de s'orienter vers un avenir durable en Belgique, il est essentiel d'aller encore plus loin qu'aujourd'hui dans la réflexion et de prendre de manière proactive les décisions qui permettront de réduire les conséquences environnementales (bruit, pollution, incidence énergétique, etc.) que les activités de ce secteur peuvent avoir sur notre environnement.

- Défendre des objectifs ambitieux et un programme de mise en œuvre au niveau européen et international
- Co-développement et mise en œuvre d'un label vert pour les compagnies aériennes (cf. art. 12 ReFuelEU aviation) (avec des données et des méthodes certifiées permettant une comparaison fiable non seulement entre les compagnies aériennes, mais aussi entre les modes de transport).
- Promouvoir les carburants d'aviation durables :
  - o Promotion des carburants durables pour l'aviation dans le cadre de ReFuelEU (développement de l'expertise interne) ;
  - o Critères de surveillance et d'intégration pour le Bunker-ring à l'aéroport de Bruxelles ;
  - o Soutien aux projets pilotes de la Sustainable Aviation Fuels (SAF).
- Réduire l'utilisation de kerosine dans les infrastructures aéroportuaires (roulage écologique, limitation des groupes auxiliaires de puissance et déploiement de véhicules électriques).
- Durabilité des services de navigation aérienne (Skeyes) (optimisation des opérations de montée et de descente et approche verte) ; système de tarification du coût final plus "vert" ; intégration de ces aspects dans l'accord de gestion avec Skeyes (subventions incluses).
- Aviation propre : soutien de l'État à la recherche, au développement et à l'innovation dans le cadre des programmes Airbus par l'intermédiaire de la plate-forme fédérale de l'aviation.
- Développement d'une vision à long terme de l'aviation belge, avec un accent particulier sur la durabilité, et intégration définitive de cette vision dans le contrat de gestion avec Skeyes.
- Parmi les personnes interrogées dans le cadre de l'enquête publique, l'interdiction des vols intérieurs a été choisie en troisième position comme priorité absolue. Cette mesure, qui a un impact réel sur les émissions de gaz à effet de serre, a également déjà été discuté au conseil des ministres et une analyse socio-économique sera réalisée.

### **Impact**

Cette mesure vise à contribuer à la réalisation de l'objectif de zéro émission nette dans le secteur de l'aviation d'ici à 2050. La méthodologie d'évaluation des impacts des gaz à effet de serre existe et a été développée dans le cadre des plans d'action de l'OACI (Organisation de l'aviation civile internationale). En particulier, la révision du SES peut réduire jusqu'à 10 % des émissions du transport aérien en Europe. Concernant les autres mesures, les réductions d'émissions sont difficilement évaluables, pas encore déterminées, ou ne font pas l'objet de réductions directes.

### **Budget**

4.745.000€ étaient prévus pour 2022.

Le montant des subventions correspond au surplus du budget prévu pour financer les coûts des services locaux de navigation aérienne dans les aéroports belges, conformément à la décision du Conseil des ministres du 03/12/21.

### *1. Véhicules à émissions nulles*

#### **Objectif existant / Mis à jour**

Le gouvernement fédéral s'efforcera de **créer la possibilité (juridique) de mettre en œuvre l'engagement pris dans l'accord de coalition sur les véhicules zéro émission<sup>141</sup>** et –, dans le cadre de ses compétences –, **accompagnera les régions dans leurs décisions (modalités et dates) concernant l'élimination progressive des véhicules à carburant fossile.**

Dans ce contexte, le gouvernement prendra également en compte l'incidence de cette transition sur les finances publiques (par exemple, l'incidence sur les droits d'accise). Ce faisant, le gouvernement, en concertation avec les régions, veillera également au développement de l'infrastructure nécessaire et à l'échange de données. Cela devrait également permettre de déployer des véhicules sans émission dans un réseau électrique flexible.

- Dans le cadre des négociations sur le paquet "fit for 55", travailler au niveau européen pour créer la possibilité (légale) de respecter l'engagement de l'accord de gouvernement sur les véhicules à zéro émission. Plus précisément, soutenir un niveau d'ambition en ce qui concerne la révision des normes de CO<sub>2</sub> pour les véhicules légers qui permette de respecter notre engagement (à terme, la vente de véhicules à émissions nulles). (mai 2021-décembre 2023)
- consulter d'autres ministres compétents et d'autres entités sur d'éventuelles propositions visant à passer à la vente ou à l'immatriculation de véhicules à zéro émission uniquement (septembre 2021-décembre 2023).

Le règlement (UE) 2023/851 du 19 avril 2023 fixe un objectif européen de réduction des émissions de 100 % pour les nouvelles voitures et camionnettes à partir de 2035, et demande à la Commission européenne de définir des options pour faciliter une élimination progressive avant 2035 au niveau des États membres et d'examiner si des mesures supplémentaires conformes à ces plans sont nécessaires.

#### **Actions phares (description)**

Autoriser à terme uniquement la vente de voitures à émissions nulles.

#### Opérationnalisation ( mise en œuvre)

Dans le cadre des négociations sur le paquet « Fit for 55 », soutenir un niveau d'ambition en ce qui concerne la révision des normes de CO<sub>2</sub> pour les véhicules légers qui permette de respecter notre engagement (à terme, arrêter la vente de véhicules à émissions nulles) (mai 2021-décembre 2023).

---

<sup>141</sup> Accord de gouvernement 2020 [https://www.belgium.be/sites/default/files/Accord\\_de\\_gouvernement\\_2020.pdf](https://www.belgium.be/sites/default/files/Accord_de_gouvernement_2020.pdf), pdf p. 60 : « En concertation avec les entités fédérées, le gouvernement autorisera, à terme uniquement la vente de véhicules « zéro émission » à condition qu'il y ait sur le marché suffisamment de voitures à coût abordable et que des analyses sur le cycle de vie soient disponibles »

La mise en œuvre de cette mesure nécessite toute une série de clarifications. Pour ce faire, cinq phases préparatoires doivent être réalisées :

1. Évaluer la faisabilité juridique de l'interdiction de la vente de des véhicules à carburant fossile avant 2035 ou des mesures alternatives similaires - En cours : livraison de l'analyse juridique en avril 2024 étude de faisabilité ;
2. étude de faisabilité (implementation) : Définition du champ d'application : véhicules à émissions nulles, catégories de véhicules couvertes par cette mesure, définition du terme "abordable".
3. table ronde gouvernement fédéral - Régions ;
4. élaboration d'une feuille de route ;
5. détermination des actions ;
6. mise en œuvre et suivi des actions.

## Impact

L'élimination progressive des moteurs à combustion aura un effet bénéfique sur les émissions de gaz à effet de serre et s'inscrit dans le cadre plus large du paquet "Fit for 55" de l'UE, qui vise à réduire les émissions de gaz à effet de serre de 55 % d'ici à 2030. Le passage des moteurs à combustion interne aux véhicules électriques augmentera considérablement la consommation d'électricité. Il est donc important de se concentrer sur les véhicules "légers" et économes en énergie.

### Autres mesures

#### Mesures fiscales et juridiques

- Examiner et adapter, si nécessaire, le cadre réglementaire existant ou en cours d'élaboration afin d'offrir une alternative aux véhicules de société (voir Budget Mobilité) dans une perspective d'amélioration continue afin de mieux répondre aux objectifs en matière d'énergie et de climat<sup>142, 143</sup> .
- Remplacement progressif de la voiture salaire et de la carte carburant par une généralisation du budget mobilité
- La mesure Cash for Cars ayant été abolie par la Cour constitutionnelle, le régime du Budget mobilité forme l'alternative actuelle au régime des voitures de société. Le gouvernement ayant décidé de rendre le régime plus attrayant, le régime du budget mobilité a fait l'objet d'une simplification et les possibilités d'affectation proposées par l'employeur ont été élargies.
- S'efforcer de réduire les externalités liées aux voitures de société (pour lutter contre la pollution de l'air, la congestion et la sécurité routière) en explorant d'autres réductions des charges sur le travail et en visant à simplifier le système.

---

<sup>142</sup> Stratégie énergétique fédérale, décision du gouvernement du vendredi 30 mars 2018, <http://www.premier.be/sites/default/files/articles/federale%20energiestrategie.pdf>

<sup>143</sup> Document de vision du pacte énergétique ; Pacte énergétique interfédéral belge : une vision commune de la transition énergétique

- **Écologisation de la flotte de véhicules de société**  
Dans le cadre de la loi sur le verdissement fiscal et social de la mobilité, le verdissement du parc des voitures de société a été opéré. Un régime transitoire est instauré concernant les voitures de société diesel ou essence, l'objectif étant que toutes les nouvelles voitures de société soient neutres en carbone dès 2026. Une évaluation ex ante de la réforme du régime des voitures de société a été réalisée en 2022 par le Bureau fédéral du Plan.
- **Voitures particulières et camionnettes** : la Belgique a signé la déclaration de la coalition "Accélérer vers zéro"<sup>144,145</sup> et s'engage ainsi à réduire à zéro les émissions des nouvelles voitures particulières et camionnettes d'ici à 2040 (2035 sur les *principaux marchés*). La Belgique elle-même préconise 2030 comme date de sortie des véhicules à émissions non nulles.
- **Camions et bus lourds** : La Belgique a signé le protocole d'accord sur les véhicules lourds et moyennement lourds zéro émissions<sup>146</sup>, s'engageant à atteindre un objectif de réduction des émissions de 30 % et une part de vente de 100 % de nouveaux camions et autobus zéro émission d'ici 2030 et 2040 respectivement.

## Budget

En termes de soutien à l'investissement

- Le pacte national d'investissement stratégique stipule que la plupart des investissements publics se concentreront sur l'entretien et le développement de réseaux et de services de transport intégrés.

L'investissement total pour ces propositions est estimé entre 20 et 24 milliards d'euros. Les coûts d'entretien sont estimés à environ 9 milliards d'euros et les coûts de développement du réseau à environ 13 milliards d'euros. Sur ce montant, environ 7 milliards d'euros proviennent d'investissements d'infrastructures ferroviaires pour le fret et les passagers, environ 2 milliards d'euros des voies navigables et 3 milliards d'euros d'autres projets de transport. 14 % proviennent de sources privées, notamment de structures PPP et/ou de péages.

### Figure 4 : Investissement total dans la mobilité jusqu'en 2030

<sup>144</sup> Accelerating to zero Coalition, acceleratingtozero.org, 2022. <https://acceleratingtozero.org/>

<sup>145</sup> International ZEV Alliance Announcement, zevalliance.org, 10 novembre 2021.

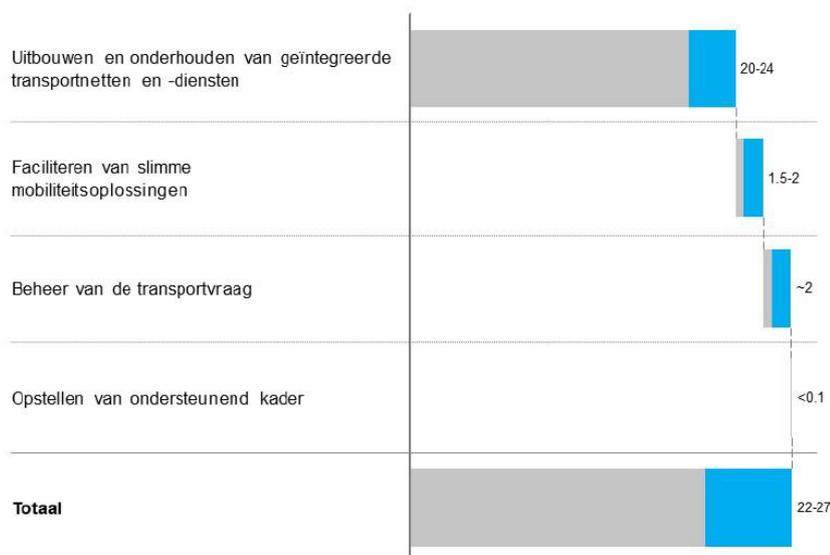
<https://zevalliance.org/international-zev-alliance-announcement/>

<sup>146</sup> <https://globaldrivetozero.org/mou-nations/>

## Totaal investeringen voor Mobiliteit tot 2030

EUR Miliard, tussen 2019-30

Publieke  
Private



BRON: Nationaal Pact voor Strategische Investerings.

Source : pacte national d'investissement stratégique

### 4. Économie circulaire (y compris les déchets et les gaz fluorés)

#### A. Plan d'action fédéral pour l'économie circulaire

##### Objectif existant

Le plan d'action fédéral pour l'économie circulaire 2021-2024 comprend 31 mesures visant à permettre aux matières premières de circuler le plus longtemps possible dans l'économie. Il s'agit de réduire l'impact sur l'environnement, de préserver la biodiversité et de soutenir la compétitivité en réduisant notre dépendance à l'égard des matières premières importées.

Mesure phare (description)

Mise en œuvre de la feuille de route fédérale sur l'économie circulaire <sup>147</sup>

##### Autres mesures

##### Opérationnalisation (mise en œuvre)

Le plan d'action fédéral pour l'économie circulaire (FACE) a été approuvé le 21/12/2021 et sera achevé en septembre 2022. Les 31 mesures incluses seront mises en œuvre, en plus de deux appels à projets dans le cadre de *Belgium Builds Back Circular*, autour de l'écoconception et de la substitution chimique mais aussi au travers de projet comme l'amélioration de la plateforme CE intrabelge, l'information et la sensibilisation des PME ».

Le plan comporte six objectifs, chacun assorti d'une série de mesures :

1. Encourager la commercialisation de produits et services circulaires

<sup>147</sup> Plan d'action fédéral pour une économie circulaire 2021-2024, SPF Santé Publique, 3 mars 2023. <https://www.health.belgium.be/fr/plan-daction-federal-pour-une-economie-circulaire-2021-2024>

- Mesure 1 : Mettre à jour les normes relatives aux produits afin de faciliter leur recyclage
  - Mesure 2 : Application d'un indice de recouvrabilité
  - Mesure 3 : Fourniture d'informations sur la compatibilité des logiciels
  - Mesure 4 : Certification de la proportion de matériaux recyclés
  - Mesure 5 : Elaboration d'une politique stratégique REACH pour la substitution des substances chimiques préoccupantes
  - Mesure 6 : Interdiction des produits jetables et promotion des alternatives réutilisables
  - Mesure 7 : Cadre juridique pour le développement de nouveaux services circulaires
  - Mesure 8 : Élaboration d'un guide sur la méthodologie PaaS pour les entreprises
  - Mesure 9 : Expérimentation d'une double tarification des produits énergivores
2. Promouvoir une plus grande circularité dans les méthodes de production
    - Mesure 10 : Soutien et promotion des modèles économiques circulaires et création d'un cadre pour la certification de la durabilité et de la circularité des services
    - Mesure 11 : Soutien pour le développement d'un système de suivi numérique des flux de matières
  3. Soutenir le rôle des consommateurs et des pouvoirs adjudicateurs
    - Mesure 12 : Extension de la garantie légale (renversement de la charge de la preuve)
    - Mesure 13 : Encadrement des allégations spécifiques sur les produits par des normes de produits
    - Mesure 14 : Renforcement des connaissances des pouvoirs adjudicateurs en matière de marchés publics circulaires et lancement des appels d'offres pilotes dans le domaine de l'économie circulaire
    - Mesure 15 : Campagne de sensibilisation à la consommation circulaire et durable
  4. Fournir les incitations et les outils nécessaires
    - Mesure 16 : Soutien pour le financement de l'économie circulaire en collaborant avec le secteur financier pour faciliter la mise en œuvre de solutions concrètes aux défis de l'économie circulaire.
    - Mesure 17 : Mise en place d'un réseau d'experts pour stimuler la réflexion sur la fiscalité comme levier de l'économie circulaire et proposition d'instruments fiscaux.
  5. Soutenir le rôle des employés dans la transition
    - Mesure 18 : Révision des politiques générales du marché du travail dans le domaine de la formation professionnelle relevant de la compétence fédérale, sur la base des objectifs de ce plan
    - Mesure 19 : Création d'un large soutien par le biais d'une consultation sociale
    - Mesure 20 : Evaluation des technologies du point de vue du bien-être des travailleurs concernés
    - Mesure 21 : Invitation des partenaires sociaux à accorder plus d'attention à la durabilité dans la formation des salaires
  6. Évaluer les progrès
    - Mesure 22 : Analyse des données belges d'Eurostat sur l'économie circulaire
    - Mesure 23 : Développement d'une stratégie à long terme pour suivre la transition vers une économie circulaire à l'aide d'indicateurs appropriés tels que l'empreinte matérielle de la Belgique.
    - Mesure 24 : Étude de la contribution de l'économie circulaire à la biodiversité, à la prospérité économique et à la lutte contre le changement climatique.
    - Mesure 25 : Suivi de la mise en œuvre du plan d'action fédéral pour l'économie circulaire

Mesures complémentaires en septembre 2022 :

- Mesure 26 : Une structure de gouvernance fédérale pour l'économie circulaire
- Mesure 27 : Responsabilité élargie des producteurs
- Mesure 28 : Modernisation des véhicules de transport routier

Mesure 29 : Mise à niveau des systèmes de freinage des wagons

Mesure 30 : Recyclage des bateaux de plaisance

Mesure 31 : Analyser comment développer la réutilisation et le recyclage des batteries des véhicules électriques, y compris les bicyclettes et la micromobilité.

## **Impact**

L'impact sur la consommation d'énergie et sur les émissions de gaz à effet de serre est en partie lié à l'extraction, à la transformation et à la production de matières premières en dehors des frontières de la Belgique et ne peut donc pas être cartographié sans ambiguïté au niveau belge.

La mesure 24 prévoit une étude sur la contribution de l'économie circulaire à la biodiversité, à la prospérité économique et à la lutte contre le changement climatique.

Cette étude n'a pas encore commencé. Les résultats sont attendus pour la fin de l'année 2024.

## **Budget**

La majeure partie des fonds destinés au Plan d'action fédéral pour une économie circulaire 2021-2024 provient de l'Europe par le biais du plan belge de relance et de résilience et va à des appels à projets dans le cadre de l'initiative Belgium Builds Back Circular. Les dépenses approuvées s'élèvent à 27 516 000 € répartis sur la période 2021-2024, soit une moyenne de 6 879 000 €/an.

### *B. Élargir / renforcer la politique des produits au niveau national et européen*

- Intervenir sur les normes et l'utilisation des produits.

## **Objectif existant / Mis à jour**

Réduire l'incidence environnementale des produits en imposant des réglementations minimales et des exigences en matière d'information par le biais d'une législation sur l'efficacité énergétique et matérielle.

## **Actions phares (description)**

La Belgique préconise des objectifs et des positions ambitieux lors de la négociation du nouveau règlement sur la conception durable des produits. En ce qui concerne le label écologique et le label énergétique, la Belgique défend des positions ambitieuses pour les groupes de produits spécifiques réglementés ou révisés. L'importation et le commerce de bois et de meubles illégaux font également l'objet de mesures visant à réduire le rythme d'abattage des forêts.

## **Opérationnalisation (mise en œuvre)**

La mise en œuvre de mesures supplémentaires du plan d'action fédéral pour l'économie circulaire qui ont un impact sur la politique climatique et la politique des produits comprend (voir section 4.A. ci-dessus) : faciliter la réutilisation et le recyclage des produits et des matériaux et augmenter le contenu du recyclage ; rendre les produits plus réparables ; interdire les produits et les emballages jetables et encourager les emballages réutilisables ; supprimer les obstacles (juridiques) aux services circulaires et, par exemple, développer des modèles de produits en tant que service ; développer un cadre pour les allégations environnementales<sup>148</sup>.

---

<sup>148</sup> [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fr/ip\\_23\\_1692](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fr/ip_23_1692)

Plusieurs de ces sujets sont entre-temps également repris par la Commission européenne, ce qui garantit l'harmonisation de ces mesures et augmente considérablement leur incidence. Par exemple, le nouveau règlement européen sur les piles aura un impact en Belgique ; la directive sur les déchets et les emballages est en cours de révision ; et une stratégie textile est en cours d'élaboration.

Le 2 juin 2023, le Conseil des ministres a adopté en première lecture l'avant-projet de loi pour introduire un indice de réparabilité.

Avec cette loi, la Belgique deviendrait, après la France, le second pays européen à disposer d'un indice de réparabilité.

L'indice de réparabilité est introduit pour des appareils électroménagers : les lave-linges, les lave-vaisselles, les aspirateurs, les nettoyeurs haute pression, les tondeuses à gazon, les téléviseurs et les ordinateurs portables. L'introduction d'un indice de réparabilité pour les vélos et vélos électriques sera également à l'étude.

L'avant-projet de loi est accompagné de deux arrêtés royaux : le premier désignant les groupes de produits pour lesquels un indice de réparabilité est instauré, le second réglant les modalités de la communication autour de cet indice. L'entrée en vigueur est prévue pour 2026. À terme, le Roi pourra, via un arrêté royal, compléter ou remplacer l'indice de réparabilité par un indice de durabilité en y ajoutant les critères de robustesse et de fiabilité.

Cette loi est également le point de départ d'une nouvelle consultation du secteur sur la manière d'allonger la durée de vie des appareils. Une plateforme sera mise en place pour permettre aux fabricants, aux détaillants et aux réparateurs d'évaluer l'impact du score sur la durée de vie des appareils entrant sur le marché. La plateforme servira également à formuler des recommandations à l'intention du gouvernement afin de soutenir les activités de réparation et d'allonger la durée de vie des appareils.

### **Impact**

Les exigences minimales d'efficacité des produits en termes d'écoconception (ecodesign), de substances toxiques et de consommation d'énergie sont constamment relevées. Par conséquent, chaque fois que de vieux appareils sont remplacés par des appareils récents, l'énergie utilisée dans la phase de consommation diminue. Cela a un impact positif sur les émissions de gaz à effet de serre en Belgique et au-delà.

L'indice de réparabilité, le règlement sur les piles, la directive sur les emballages, le règlement Ecodesign sur les produits durables, la stratégie textile européenne, la directive sur les allégations environnementales « Green claims » et les actions du plan fédéral pour l'économie circulaire contribueront à ce que les produits durent plus longtemps et soient davantage réparables et recyclables. Cela permettra une réduction substantielle des émissions de CO<sub>2</sub>, indirectement également en dehors de la Belgique, en raison de la réduction de la consommation d'énergie pour la production et pour l'extraction et la transformation des matières premières primaires.

### **Budget**

#### *C. Plan d'action sur les gaz fluorés*

- Élaboration d'un plan d'action avec les régions sur les gaz fluorés

Depuis le premier règlement gaz fluorés, le CCPIE a mis sur pied un groupe dédié à cette thématique qui est chargé de coordonner la mise en œuvre du règlement dans ces aspects fédéraux et régionaux. L'intention est clairement de rendre la mise en œuvre cohérente, transparente et efficace.

- Mise en œuvre de l'amendement de Kigali au protocole de Montréal

L'amendement de Kigali, qui est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2019, et a ajouté les HFC à la liste des substances réglementées dans le cadre du protocole de Montréal. La réduction progressive prévue des HFC pourrait permettre d'économiser environ 80 gigatonnes d'équivalent CO<sub>2</sub> d'ici à 2050, et constitue une contribution importante à la lutte contre le changement climatique.

Les 198 parties au protocole de Montréal ont accepté de prendre des mesures pour réduire progressivement la production et l'utilisation des HFC. Les premières mesures de réduction à adopter par les pays développés, dont fait partie l'UE, étaient requises en 2019, tandis que la plupart des pays en développement commencent leur réduction progressive en 2024.

En Europe, le premier règlement sur les gaz à effet de serre fluorés a été adopté en 2006 et a permis de stabiliser les émissions de gaz à effet de serre fluorés de l'UE aux niveaux de 2010. En 2015, il a été remplacé par le règlement (UE) n° 517/2014, qui a renforcé les mesures antérieures et introduit un certain nombre de changements profonds en ajoutant un système de quotas et un certain nombre d'interdictions concernant l'utilisation des gaz à effet de serre fluorés dans certains sous-secteurs. Le troisième et actuel règlement renforce encore les ambitions européennes, en se dirigeant vers une élimination des gaz fluorés en 2050, renforçant les mesures en place, privilégiant les objectifs ambitieux via des limitations de quotas disponibles encore plus basses, une meilleure formation des techniciens, de nouvelles interdictions pour indiquer le chemin technologique aux acteurs industriels et favorisant les solutions à faible effet de serre, tels que les réfrigérants naturels entre autres. Il favorise donc la croissance verte dans le cadre du green deal et permet aussi de contribuer activement au plan RePowerEU, qui poussera le secteur de la construction à opter pour les pompes à chaleur en remplacement des chaudières à combustible fossile.

Désormais, ce nouveau règlement est en vigueur sous le numéro 2024/573. Il renforce les mesures de réduction des émissions en réduisant le nombre de quotas disponibles au fil du temps, conduisant à une interdiction totale des gaz fluorés d'ici 2050, impose un prix de 3 € par tCO<sub>2</sub>eq, inclut des contrôles sur les inhalateurs-doseurs sous pression, renforce les contrôles de fuites, étend le champ d'application et le calendrier des interdictions, renforce la certification des techniciens, notamment en exigeant qu'ils soient formés aux technologies basées sur les réfrigérants naturels comme alternatives aux gaz fluorés, et en prenant d'autres mesures. D'ici quelques années, de nouvelles mesures entreront également en vigueur pour récupérer les gaz dans la mousse isolante.

La Belgique compte aussi renforcer la surveillance du marché et principalement des échanges commerciaux internationaux qui la concerne en renforçant les contrôles douaniers ou des activités commerciales qui sont liées à l'utilisation de ces substances. Cela se fera entre autres par l'intégration des contrôles douaniers dans le système européen « Single Windows », mais aussi par une collaboration étroite entre les services d'inspection fédéral et régionaux.

## **5. Bâtiments (en particulier les bâtiments publics)**

## *Mesures fédérales sur le logement privé*

### **Objectifs**

Sur le passage à des systèmes de chauffage et de refroidissement moins intensifs en carbone et finalement totalement sans carbone

- INTERFED : Scénario de suppression progressive de la commercialisation/installation de chaudières à combustibles fossiles (si possible aucune nouvelle chaudière à mazout vendue à partir de 2027) en tenant compte du degré de rénovation du parc immobilier et de la disponibilité des solutions alternatifs abordables.

Le gouvernement fédéral veut faciliter la transition des régions vers des bâtiments sans carbone et à carbone positif.

### **Actions phares**

En ce qui concerne le renouvellement du parc immobilier privé, y compris la démolition et la reconstruction, elle prévoit:

- À partir du 1er janvier 2024, une harmonisation des deux mesures TVA existantes, la mesure temporaire de récupération qui s'applique dans toute la Belgique et la mesure permanente qui s'applique uniquement dans 32 villes centrales.  
La mesure permanente sera étendue à l'ensemble du territoire, et dans ce contexte, les conditions sociales du régime temporaire sont introduites en ce sens qu'il peut s'agir d'habitation unique et propre et uniquement pour les habitations dont la superficie est limitée (maximal à 200 m<sup>2</sup>), ou qu'il s'agisse d'une location à long terme dans le cadre de la politique sociale. En outre, Elle prévoit également certaines mesures transitoires pour les projets en cours qui s'appliqueront jusqu'au 31/12/2024.
- En outre, le gouvernement a pris une série de mesures fiscales temporaires pour réduire la dépendance à l'égard des combustibles fossiles pour les panneaux solaires et les pompes à chaleur (voir 3.1.2.. i )
- Prolongation jusqu'à fin 2024 du taux réduit de TVA pour l'installation et le montage de pompes à chaleur. Le régime temporaire réduisant à 6 % le taux de TVA pour les pompes à chaleur pour les logements de moins de 10 ans a été prolongé d'un an. Les habitations de plus de 10 ans bénéficient déjà du taux réduit pour ces opérations.

## *Mesures fédérales sur les bâtiments du gouvernement fédéral*

Sur la rénovation et la construction de nouveaux bâtiments fédéraux

Objectif existant : atteindre la neutralité énergétique et climatique pour les bâtiments du gouvernement fédéral

### **Objectif**

Dans le cadre du plan d'investissement interfédéral, nous examinons comment réaliser l'ambition d'un gouvernement climatiquement neutre avant 2040. Cela comprendra, en priorité, un plan d'investissement pluriannuel visant à améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments, à réduire les émissions de gaz à effet de serre et à passer à des sources d'énergie renouvelables.

### **Actions phares**

- Rendre la performance énergétique des bâtiments publics fédéraux compatible avec l'objectif de neutralité 2040, que 50 % des bâtiments fédéraux doivent atteindre d'ici à 2030, en tenant

compte du parc immobilier existant et des contraintes techniques, juridiques et RH, ainsi que de l'accessibilité des bâtiments publics et de la continuité des services publics.

- L'implémentation du Plan d'action énergie et espaces de bureaux par la Régie des Bâtiments, afin de réaliser des économies structurelles sur la facture énergétique fédérale et les espaces de bureaux. Aucun fonds supplémentaire ne sera alloué à la réalisation de ce plan d'économies.

### Autres mesures

- Pour tous les services publics, les organismes d'intérêt public et les institutions de sécurité sociale
  - Les contrats publics concernés intégreront l'engagement en faveur de l'économie circulaire, plus particulièrement dans le domaine des matériaux de construction et de l'optimisation des bénéfices supplémentaires en termes d'adaptation au climat (gestion thermique).
  - La réalisation d'ici à 2025 d'un cadastre énergétique pour les bâtiments du gouvernement fédéral (Régie, SNCB, Infrabel, Défense). Ce cadastre contribuera à atteindre l'objectif de neutralité d'ici à 2040, comme prévu dans le pacte national pour l'énergie.
  - Un instrument à ne pas négliger est la création d'un passeport énergétique du bâtiment (cf. BECI) tel qu'envisagé dans le pacte énergétique interfédéral.
- INTERFED : réaliser une étude de faisabilité sur la possibilité de mettre en place un inventaire ou un cadastre énergétique des biens immobiliers belges (secteur public et privé), tant d'un point de vue qualitatif que quantitatif<sup>149</sup>
  - Spécifiquement pour les bâtiments publics :
    - Poursuite du suivi de la surface utile et de la consommation d'énergie des bâtiments gérés par l'agence immobilière
    - Utilisation d'une plate-forme d'achat (achat conjoint) par l'intermédiaire de BOSA sera imposée à tous les bâtiments publics fédéraux.
    - L'obligation du fournisseur de fournir des données d'utilisation sera renforcée et des outils appropriés pour cette communication seront développés. Cela s'appliquera tant au gaz et à l'électricité (pour lesquels les données sont actuellement disponibles pour environ 95 % des biens gérés par la Régie des Bâtiments), qu'au mazout ou à tout autre combustible.
- La Belgique, tout comme plusieurs autres pays, a signé l'initiative "Net-Zero Government", dont l'objectif est de parvenir à des émissions nettes nulles dans les bâtiments publics d'ici 2050<sup>150</sup>.

### Faciliter les rénovations énergétiques

- FED : engager une réflexion au sein de la Commission Consommation dans le but délibéré de définir un cadre légal permettant aux sociétés de tiers investissement de prêter aux

<sup>149</sup> Advies CRB Concrete maatregelen voor het federale deel van het Nationaal energie-klimaatplan <http://www.ccecrb.fgov.be/txt/nl/doc18-1750.pdf>

<sup>150</sup> Net-Zero Government Initiative, Office of the Federal Chief Sustainability Officer, 2023. <https://www.sustainability.gov/federalsustainabilityplan/net-zero-initiative.html>

particuliers et aux entreprises et de leur fournir les garanties financières nécessaires à la réalisation de travaux d'amélioration de l'efficacité énergétique<sup>151</sup>.

Sur l'utilisation de l'énergie verte

- poursuite de la fourniture d'électricité verte et extension à l'ensemble des bâtiments gérés du parc immobilier public fédéral.

Sur le passage à des systèmes de chauffage et de refroidissement plus efficaces.

#### A. Défense : rénovation énergétique

##### **Objectif existant / Mis à jour**

En ce qui concerne la gestion de son infrastructure, la Défense respecte la législation relative à la performance énergétique des bâtiments (PEB) et à l'efficacité énergétique (EE). En particulier, à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2019, la Défense applique la réglementation NZEB (*Near Zero Energy Building*) à tous les bâtiments neufs ou assimilés et à toutes les rénovations "majeures". En outre, la Défense vise à améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments existants par le biais de petits travaux / investissements "Quick Wins" afin de réduire la consommation de pétrole et de gaz.

L'ambition s'étend de 2018 à 2030 :

- Réduire d'au moins 23 % la consommation d'énergie primaire de l'ensemble de l'infrastructure ;
- Sur le reste de la consommation d'électricité, au moins 25 % sont produits à partir d'énergies renouvelables ;
- Réduire les émissions globales de CO<sub>2</sub> de 30 % ;
- Une économie d'eau de 20 %.

##### **Actions phares (description)**

La stratégie énergétique de la défense découle de la Penta Energetica :

- Optimiser la conception en termes de répartition des lieux et d'accomplissement des fonctions ;
- Appliquer l'énergie gratuite dans le concept (lumière du jour, chaleur solaire, etc.) ;
- Investir au maximum dans des techniques passives ;
- Comblent au maximum les besoins en énergie grâce aux sources d'énergie renouvelables ;
- Couvrir les besoins énergétiques restants à l'aide des techniques et pratiques les plus efficaces.

La défense a traduit cette stratégie dans sa politique énergétique, qui est divisée en trois volets (3-Track-Policy) :

1. Gestion des données :
  - Cartographier la consommation d'énergie et fixer des objectifs et en assurer le suivi ;
2. Performance énergétique :
  - Améliorer la consommation d'énergie du patrimoine existant et futur en mettant en œuvre les meilleures techniques disponibles ;

---

<sup>151</sup> Advies CRB Concrete maatregelen voor het federale deel van het Nationaal energie-klimaatplan <http://www.ccecrb.fgov.be/txt/nl/doc18-1750.pdf>

### 3. Énergies renouvelables :

- Exploiter les sources d'énergie renouvelables pour réduire l'utilisation des combustibles fossiles et la dépendance à l'égard du réseau de distribution.

### **Opérationnalisation (mise en œuvre)**

Pour la mise en œuvre de la politique des trois pistes, les mesures suivantes seront prises :

#### 1. Gestion des données :

- Le projet de compteurs intelligents prévoit l'installation de compteurs numériques au sein du patrimoine de la Défense, dont les données seront visualisées et communiquées dans le cadre d'un système national de contrôle de l'énergie.
- Par le biais de lignes directrices internes, les ambitions en matière d'épargne sont présentées aux différents quartiers dans le but de sensibiliser et d'impliquer le personnel de la Défense dans le plan d'épargne ;
- La mise en œuvre d'un système de gestion de l'énergie se fera avec un niveau d'ambition de 01 quartiers/an. En outre, la transition vers une gestion intégrée (ISO50001 + ISO14001) sera également élaborée pour tous les trimestres afin d'accélérer la mise en œuvre.

#### 2. Performance énergétique :

- La mise en œuvre des contrats de performance énergétique (CPE) se fera avec un niveau d'ambition de 03 quartiers/an. Cela permettra de fixer contractuellement les économies de CO<sub>2</sub> par quart d'heure ;
- Pour les autres infrastructures ainsi que pour les nouvelles infrastructures, un effort important sera fait pour les rendre conformes aux réglementations NZEB ou même les dépasser. Dans ce domaine, les anciens bâtiments seront rénovés en faveur du confort et de la performance énergétique, et les investissements futurs destinés à soutenir les grands projets (F35, A400M, nouveau QG) seront développés en faisant des économies d'énergie et de l'efficacité énergétique des objectifs clés.
- La mise en œuvre de la DRFM pourra accélérer la rénovation du patrimoine et apporter une solution aux fonds d'investissement manquants.

#### 3. Énergies renouvelables :

- La mise en place de panneaux solaires dans les différents quartiers de la Défense sera accélérée pour tous les quartiers de la Défense. On s'attend ainsi à ce qu'une puissance de 30,5 MWp soit commandée pour les différents quartiers d'ici à 2025. La Défense travaille ici avec des accords d'achat d'électricité avec une participation civile, ce qui maintient le coût d'investissement pour la Défense à un faible niveau.
- Connexion aux réseaux de chaleur (Ostende, MHKA)

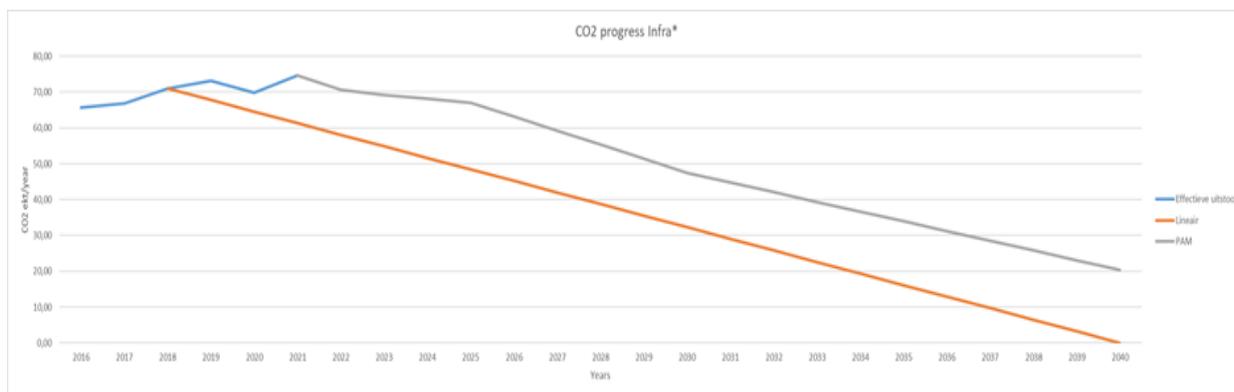
Le potentiel d'économie le plus important réside dans la deuxième voie, qui implique des investissements substantiels pour rendre les infrastructures existantes plus efficaces sur le plan énergétique et les nouvelles infrastructures aussi neutres que possible sur le plan des émissions de carbone. Cette voie implique également une charge importante en termes de budget et de personnel, dont la réalisation reste un défi.

### **Impact**

Avant d'examiner l'impact de la politique des trois pistes, il est important de souligner que la Défense n'est pas encore en mesure de séparer les flux d'énergie opérationnels (alimentation électrique des navires, démarrage des avions, etc.) des flux d'énergie liés aux bâtiments. C'est pourquoi les chiffres

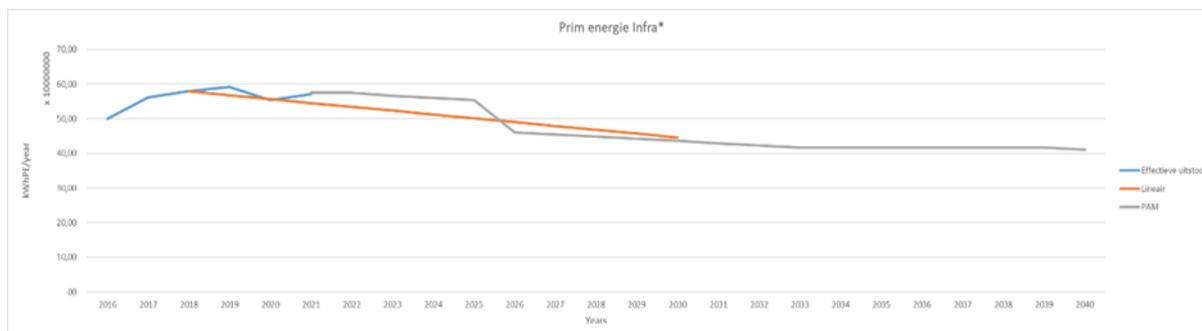
ci-dessous ont été accompagnés par un astérisque. Le projet de compteurs intelligents améliorera cette situation à l'avenir, de sorte que les prévisions pourraient encore changer à l'horizon 2040. Les prévisions actuelles (ligne grise, PAM ou *Policy and Measures*) amènent la Défense à une réduction de 33 % d'ici 2030 et de 71 % d'ici 2040. Le projet DRFM sera nécessaire pour permettre le saut final à 100 %.

**Figure 5: Evolution des émissions de CO<sub>2</sub> d'ici 2040**



Compte tenu de l'importance de la production propre d'électricité, les prélèvements sur le réseau d'énergie primaire diminueront également (malgré l'augmentation de l'électrification).

**Figure 6: Evolution de la consommation d'énergie primaire d'ici à 2040**



### Budget

L'ensemble du patrimoine est estimé à 10 milliards d'euros (environ 5 000 bâtiments). On suppose que seuls 20 % d'entre eux sont des installations récentes et que 80 % doivent donc encore être rénovés. Dans le cadre du plan STAR du ministre, il est proposé d'augmenter le budget Infra de 155 millions d'euros (2022) à 485 millions d'euros (2030) afin d'entretenir les anciens bâtiments et de soutenir les nouvelles capacités. Selon la planification actuelle, ces budgets sont largement nécessaires jusqu'en 2030 pour l'extension et l'adaptation du patrimoine en faveur des nouvelles capacités ; à partir de 2030, davantage de ressources peuvent être allouées aux rénovations énergétiques.

*B. Réduire la consommation d'énergie hors traction pour le transport ferroviaire*

**SNCF**

La SNCB s'engage à prendre les mesures nécessaires pour réduire la consommation d'énergie de ses bâtiments fermés de 40 % (par rapport à 2005) d'ici à 2032. A la fin du contrat de gestion (2032), elle s'engage également à atteindre l'objectif de 50 % de bâtiments énergétiquement neutres.

Au cours de la période 2023-2032, la SNCB continuera à :

- Généraliser autant que possible l'utilisation de l'éclairage LED dans son parc immobilier ;
- Supprimer les systèmes de chauffage au mazout arrivés en fin de vie ;
- Renforcer progressivement l'isolation des toits ;
- Utiliser de plus en plus des espaces de bureaux moins énergivores ;
- Veiller à ce que la plupart des sites soient certifiés par des audits (ISO 50001 ou équivalent) ;
- Établir et mettre à jour périodiquement un cadastre énergétique des bâtiments.
- Continuer à réaliser des audits énergétiques des bâtiments

La SNCB s'est engagée à augmenter sa production d'électricité verte par l'installation de panneaux solaires sur ses propres bâtiments, parkings et sites à raison de 8 GWh à l'entrée en vigueur du Contrat, 10 GWh en 2027 et 16 GWh en 2032. Elle examinera la possibilité de conclure des partenariats en vue d'étendre la production d'énergie verte avec comme ambition de couvrir jusqu'à 20% du total de ses besoins en énergie (hors énergie de traction).

La SNCB va mettre en place un système efficace de gestion de l'énergie d'ici à 2027, dans le but de mieux contrôler et de réduire progressivement sa consommation d'énergie.

### ***Infrabel***

Infrabel réduira la consommation d'énergie de ses bâtiments d'ici 2030 en concentrant davantage les bâtiments, en démolissant les bâtiments abandonnés, en installant 2 MWc d'énergie solaire sur les bâtiments et en abandonnant progressivement le chauffage au mazout.

Pour contribuer à l'objectif de neutralité énergétique des bâtiments d'ici 2040 et atteindre l'objectif intermédiaire de rendre 50 % des bâtiments neutres sur le plan énergétique d'ici 2030, Infrabel établira un cadastre énergétique des bâtiments non techniques d'une superficie de plus 250 m<sup>2</sup> d'ici 2025 (le cadastre ne concerne que les bâtiments dont le climat intérieur est contrôlé par un système de chauffage ou de refroidissement), poursuivra les audits énergétiques des sites avec une consommation significative d'énergie et élaborera des plans d'action pour mettre en œuvre des mesures concrètes de réduction de la consommation. En outre, les bâtiments de service (bâtiments avec du personnel) seront neutres d'un point de vue énergétique à partir de 2030.

Les objectifs suivants seront également poursuivis :

- Transition vers des bâtiments peu énergivores (enveloppe du bâtiment, chauffage, ventilation et climatisation, éclairage, etc.) ;
- Acquisition de véhicules routiers électriques et développement du réseau de bornes de recharge interne ;
- Élimination progressive des chaudières à mazout dans les bâtiments ;
- Évolution vers un approvisionnement en énergie renouvelable, grâce à la production propre d'énergie renouvelable d'Infrabel, à des partenariats et/ou à l'achat de garanties d'origine.

Infrabel et la SNCB définiront le projet Demand Side Management avec le soutien d'entreprises actives dans le transport (Elia, Infrabel) et la distribution d'électricité, notamment pour le déploiement de

bornes de recharge intelligentes, contrôlables et bidirectionnelles pour véhicules électriques dans les gares SNCB et les bâtiments SNCB / Infrabel. Infrabel réalise une analyse de faisabilité concernant le raccordement des bornes de recharge de véhicules électriques aux caténaires existantes. La SNCB décidera du déploiement de la solution envisagée dans ses gares.

Les deux entreprises rechercheront des partenariats avec le secteur privé pour financer des mesures de production d'énergie renouvelable, d'efficacité énergétique et de demand side management, en impliquant les associations du secteur. Cela se fera notamment dans le cadre du projet DRFM (Design, Renovate, Finance and Maintain) au sein de la Société fédérale de participation et d'investissement (SFPI).

### **Budget et impact**

Les budgets prévus pour encourager ces actions, ainsi que l'incidence attendue en termes de réduction des émissions de CO<sub>2</sub>, seront communiqués ultérieurement.

#### *C. Régie des bâtiments : réduction des surfaces*

##### Régie des bâtiments

Compte tenu de la diversité des bâtiments concernés, des plans d'action seront élaborés par type de bâtiment (des normes différenciées seront envisagées pour les bâtiments protégés et classés) pour atteindre la neutralité énergétique. La Régie est chargée de proposer un plan d'action en matière d'énergie et d'espaces de bureaux afin de contribuer à la réalisation d'économies structurelles sur les factures d'énergie et les espaces de bureaux. Les obstacles actuels (marchés publics/approvisionnement du marché, normes en vigueur, carences locatives ou partenariales, budget, continuité des services, besoins des clients, etc.) qui peuvent empêcher la réalisation dans un délai donné seront examinés et traités, de même que les opportunités (bénéfices supplémentaires en termes d'adaptation climatique, dus par exemple à une meilleure gestion thermique des bâtiments en cas de canicule) ;

L'amélioration du parc immobilier peut également être obtenue par une utilisation plus rationnelle en réduisant la taille du portefeuille (en n'occupant plus de surfaces) et en remplaçant les bâtiments par des bâtiments à haute efficacité énergétique, en plus de la rénovation (par exemple, de nouvelles prisons), ce qui présente également des avantages en termes d'adaptation au climat.

### **Objectif existant / Mis à jour**

Réduction de la surface de plancher : l'objectif comprend la libération de 1 000 000 m<sup>2</sup> de surface de plancher brute au cours de la période allant du 01.01.2015 au 31.12.2028.

Tous les bâtiments abandonnés sont pris en compte à cette fin. La régie tiens compte de l'abandon de bâtiments par le biais ou en fonction de leur vente future, de la constitution d'un droit réel (principalement par le biais d'un bail emphytéotique) sur ceux-ci au profit d'un tiers ou de la superficie qui a été/est donnée en (sous-)location. Pour tenir compte du bénéfice net de la superficie à libérer, on le comparera à l'augmentation de la superficie par les achats, les acquisitions par le biais d'un droit réel, les nouvelles embauches et le renouvellement de certains baux qui ont eu lieu au cours de la même période.

### **Actions phares (description)**

1. Recours accru aux ventes à des tiers/expropriations/établissement d'un droit réel en faveur des tiers par l'intermédiaire du comité fédéral d'acquisition (CFA) ;
2. Recours accru aux ventes par des tiers/expropriations/établissement d'un droit réel en faveur de tiers par l'Office des bâtiments (en coopération avec des évaluateurs pour les estimations et avec un notaire externe pour les actes) ;
3. Faire plus d'efforts pour la (sous-)location à des tiers (institutions publiques et privées) ;
4. Consacrer davantage d'efforts à l'élaboration et à la mise en œuvre des plans directeurs (essentiellement géographiques) afin de libérer davantage d'espace ;
5. Redoubler d'efforts pour "sensibiliser" les clients : réduction de la surface occupée (au moins jusqu'à la norme de 13,5 m<sup>2</sup> OA + LSA par ETPg), l'idéal étant que la NWOW (nouvelle méthode de travail) devienne la "nouvelle norme"

### **Opérationnalisation (mise en œuvre)**

Pour mettre en œuvre les actions susmentionnées, il est nécessaire d'élaborer un plan d'action pour chaque sous-projet :

dirigé par le PM Immo compétent devrait être effectuée par le personnel "local" (pour (1), (2), (3) et (4)) ;

dirigé par la direction générale Coopération au développement et Aide humanitaire est à réaliser par le personnel chargé de l'élaboration des schémas directeurs (pour (4)), la norme d'occupation a été revue à la baisse à la suite de la pandémie et de l'augmentation généralisée du télétravail. Les besoins des clients ont été revus à la baisse début 2023 ;

à mettre en œuvre sous la direction de la DG Coopération au développement et Aide humanitaire (avec le soutien de la DC et de la cellule politique), en collaboration avec les chefs de projet Immo (pour (5))

La mesure développe en détail les schémas directeurs bruxellois déterminés à ce jour. D'autres schémas directeurs doivent encore être élaborés en Wallonie (Mons, Namur, Charleroi, etc.) et en Flandre (Anvers, Gand, Bruges, etc.). D'autres schémas directeurs bruxellois verront également le jour dans les prochaines années. Mais cet objectif-ci se concentre sur les schémas directeurs bruxellois déterminés et quantifiés.

Par ailleurs, l'Agence proposera un plan d'action énergie et surfaces de bureaux avant l'élaboration du budget 2024 en vue d'économies structurelles sur la facture énergétique fédérale et les surfaces de bureaux.

### **Impact**

Une diminution de 0,462 kilotonne (kt)/CO<sub>2</sub> eq est prévue pour 2023, de 0,678 kt/CO<sub>2</sub> eq pour 2025 et de 3,094 kt/CO<sub>2</sub> eq pour la période allant de 2026 à 2030.

Les réductions d'émissions de gaz à effet de serre en 2026-2030 sont des économies totales pour toute la période (1242 t CO<sub>2</sub> en 2026, 291 t CO<sub>2</sub> en 2027 et 1 264 t CO<sub>2</sub> en 2028 et 290 t CO<sub>2</sub> 2030). Ces réductions (21 788 MWh à la fin du plan directeur complet) ne concernent que le plan directeur détaillé ci-dessus. Pour la mise en œuvre de la réduction de l'ensemble de la zone, la Régie des Bâtiments dispose d'un total d'économies d'énergie annuelles de 111 020 MWh et de 29 831 t CO<sub>2</sub>. Une évaluation de l'avancement de la réalisation de cet objectif doit encore être préparée d'ici la fin de l'année.

Enfin, dans le cadre de la *Spending Review*, des estimations des surfaces libérées dans le temps (après application de la nouvelle norme) ont été réalisées : les projections sont de -351 155 m<sup>2</sup> (y compris les surfaces mentionnées ci-dessus), soit une estimation/extrapolation d'une économie d'énergie annuelle (via la règle des 3) d'environ -37 500 MWh (ou environ 10 000 t CO<sub>2</sub>).

### **Budget**

L'estimation des besoins de financement futurs est de 31 976 k€, 31 870 € et 12 768 k€ pour 2023, 2024 et 2025 respectivement. Pour les années 2026 à 2030, cela représente 23 458 k€. Les montants devront être revus à la suite des nouveaux développements et de l'ajout du projet North Gate.

En ce qui concerne les dépenses publiques, une partie a déjà été approuvée, mais la ventilation par année n'a pas encore eu lieu.

Les montants indiqués en 2026-2030 sont des montants totaux pour toute la période (12 786 k€ en 2026, 8 542 k€ en 2027 et 1 037 k€ en 2028 et 2029).

Ces montants ne concernent que les budgets nécessaires pour le Master Plan mentionné ci-dessus. Pour la mise en œuvre de l'ensemble de la réduction de surface, la Régie des bâtiments a déterminé un montant total nécessaire de 251 150 k€, hors ressources humaines supplémentaires.

Le plan directeur, qui n'a pas encore été mis en œuvre, permet de réduire la surface occupée de 204 008 m<sup>2</sup> et les loyers de 37 680 keuros.

#### *D. Régie des bâtiments : installation de panneaux solaires*

### **Objectif existant / Mis à jour**

Le projet prévoit l'installation de panneaux photovoltaïques (PV) destinés à la consommation locale. Les actions concrètes sont menées dans plusieurs bâtiments importants du patrimoine de la Régie disséminés sur l'ensemble du territoire. Entre-temps, il existe un cadastre PV des bâtiments disponibles, avec une estimation de la faisabilité et des éventuels problèmes et/ou opportunités. Elles consistent en une installation de panneaux photovoltaïques sur des sites qui le permettent (en fonction de la localisation, de l'état de la toiture, de la consommation locale possible, etc.) Placement d'un marché de type contrat cadre pour l'étude et la mise en place d'installations photovoltaïques. Il s'agit d'un des projets soutenant le PNEC.

### **Actions phares (description)**

Installation de panneaux photovoltaïques destinés à la consommation locale. Les opérations sont menées dans plusieurs bâtiments importants du patrimoine de la Régie répartis sur l'ensemble du territoire. L'estimation a été faite sur la base d'une réalisation moyenne par service opérationnel de 6 000 m<sup>2</sup> (à multiplier par 7 services opérationnels) avec une production moyenne estimée à 900 MWh par service sur le terrain. L'objectif de 42 000 m<sup>2</sup> correspond à 7,140 MWc (170 Wc/m<sup>2</sup> de panneaux).

### **Autres mesures**

#### **Opérationnalisation (mise en œuvre)**

Les projets sont mis en œuvre sur la base d'un contrat-cadre pour l'étude et l'installation d'installations photovoltaïques, ou sur la base d'études spécifiques et de marchés publics classiques.

En plus de ces réalisations dans les bâtiments existants, la Régie des Bâtiments stipule que tout nouveau bâtiment, quel que soit le type de contrat public ou de partenariat envisagé, doit fournir une quantité minimale d'énergie renouvelable produite localement. Il n'y a pas de mode de production exclusif pour l'énergie renouvelable, mais une grande partie de cette énergie renouvelable doit certainement être produite par des panneaux photovoltaïques.

La quantité minimale est fixée à 20 kWh/m<sup>2</sup> de surface de plancher pour tous les projets et à 60 kWh/m<sup>2</sup> de surface de plancher pour les projets qui doivent répondre à la norme "passif plus" (sauf si la quantité de 20 kWh/m<sup>2</sup> est plus stricte). Les budgets nécessaires à l'installation de ces panneaux solaires ou de ces équipements de production d'énergie renouvelable doivent être inclus dans le budget global du projet. Des études de faisabilité doivent ensuite être réalisées conformément aux obligations régionales.

### **Impact**

Le projet devrait permettre une réduction de 1 638 tonnes de CO<sub>2</sub> par an et une réduction de la consommation d'électricité de 6300 MWh par an.

Les économies actuelles sont considérées comme des réalisations moyennes (non cumulatives). Au fil des années, des réalisations plus ou moins importantes seront effectuées. La priorité sera donnée aux réalisations les plus significatives en termes d'incidence .

### **Budget**

17,5 M€ TPS jusqu'en 2030<sup>152</sup> .

Frais d'entretien 1,5 % par an .

## *E. Regie des bâtiments : rénovation des infrastructures de détention dans les prisons*

### **Objectif existant / Mis à jour**

Cette feuille de route, incluse dans le plan directeur (un plan qui a été mis à jour à plusieurs reprises au fil des ans), vise à créer une infrastructure pénitentiaire permettant une détention dans des conditions humaines. Le premier plan directeur (MP1) date de 2008 et s'articule autour d'une proposition initiale de remplacement et de rénovation d'infrastructures vétustes et de construction d'un certain nombre de nouvelles prisons : à Beveren, Termonde, Marche-en-Famenne et Leuze-en-Hainaut. Le MP2 date de 2010 et s'accompagne également de propositions formulées et même mises en œuvre pour le complexe pénitentiaire de Haren et le pénitencier (PI) d'Anvers. Le MP3 date de 2016 et comporte un volet consacré à l'internement ainsi qu'aux nouvelles prisons de Bourg-Léopold, Vresse-sur-Semois, Verviers et Paifve en région liégeoise.

### **Actions phares (description)**

Remplacement de plusieurs prisons particulièrement obsolètes par des bâtiments pénitentiaires répondant à la norme de performance énergétique (actuelle) : l'objectif envisagé est de libérer, au cours de la période 2015-2025 (et au-delà), environ 12 % de la surface brute obsolète (soit environ 97 000 m<sup>2</sup> par rapport à une surface carcérale totale d'environ 86 500 m<sup>2</sup> bruts) afin de réaliser des économies sur l'ensemble de la consommation d'énergie. Les bâtiments à prendre en considération à cette fin sont ceux qui ont été inclus dans le plan directeur relatif à la détention dans des conditions humaines, notamment :

---

<sup>152</sup> fiche PAMs 01/2023

- "L'ancienne Termonde" (environ 8 150 m<sup>2</sup>) a été libérée et remplacée par la "nouvelle Termonde" (MP1) en octobre 2022
- Libération de la Begijnenstraat Antwerpen (environ 22.000 m<sup>2</sup>) au profit du PI "Nieuw Antwerpen" (MP2) : la procédure prévoit actuellement une mise à disposition en avril 2026 si tout se passe bien.
- Libération de Forest, Sint-Gillis et Berkendael (environ 31.900 m<sup>2</sup>) au profit du nouveau complexe pénitentiaire de Haren (MP2) : mis à disposition en septembre 2022.
- Libérer Dinant (environ 3 000 m<sup>2</sup>) pour un nouveau pénitencier à Vresse-sur-Semois (MP3) : la situation actuelle ne prévoit pas de disponibilité avant 2027
- Libération de la tour de Lantin (environ 32 000 m<sup>2</sup>) pour un remplacement à Verviers et une autre prison en région liégeoise (MP3) : la situation actuelle ne prévoit pas de disponibilité avant 2029 pour Verviers et 2031 pour une institution en région liégeoise

Bien que les exigences de sécurité dans les nouvelles prisons soient plus strictes que dans les établissements vétustes et qu'elles soient par conséquent équipées de nombreuses nouvelles technologies qui augmentent la consommation d'électricité, les exigences plus élevées en matière de performance énergétique permettent néanmoins un bon fonctionnement en respectant la consommation globale.

## **Autres mesures**

### **Opérationnalisation (mise en œuvre)**

#### **Impact**

Une fois le projet complet mis en œuvre (c'est-à-dire à partir de 2028), une réduction de 1 284 tonnes de CO<sub>2</sub> par an et une réduction de la consommation totale de 5 418 000 kWh par an sont attendues. Cette estimation doit être révisée pour tenir compte de la consommation d'énergie prévue pour chaque projet (la consommation d'électricité n'est pas incluse dans l'analyse). Cela permettra également de préciser les économies réalisées au fil du temps.

En se basant sur la consommation actuelle des prisons existantes et de celles récemment construites, on observe une réduction de 62 % de la consommation de gaz (-177 kWh/m<sup>2</sup> ou -41,85 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> économisés). Cependant, il faudra tenir compte de l'augmentation de la surface et des places créées par ces nouveaux projets. Ces estimations seront donc affinées après réception des offres des projets récemment lancés (données théoriques uniquement disponibles pour Termonde et Haren, qui seront révisées après réception des offres d'Anvers et de Vresse).

#### **Budget**

DRFM

#### *F. Régie des bâtiments : Relighting*

#### **Objectif existant / Mis à jour**

Remplacement des sources lumineuses à lampes fluorescentes ou halogènes par des lampes à LED, éventuellement avec l'ajout de détecteurs de présence et/ou de cellules photoélectriques pour le contrôle automatique du flux lumineux. Cela permettra de réduire au moins de moitié la puissance installée et la consommation par rapport à la situation de référence, et donc de réduire les émissions de CO<sub>2</sub>. Il s'agit de l'un des projets destinés à soutenir le PNEC.

### **Actions phares (description)**

Les actions concrètes sont menées dans plusieurs bâtiments importants du patrimoine de la Régie, répartis sur l'ensemble du territoire, dont l'activité sera maintenue à court et moyen terme et dont les installations d'éclairage sont obsolètes et énergivores (par exemple des tubes fluorescents).

Elles consistent à remplacer soit l'éclairage intérieur, soit l'éclairage extérieur ou périmétrique des prisons, éventuellement avec l'installation de cellules de détection de présence qui permettent d'éteindre automatiquement l'éclairage lorsqu'il n'est plus nécessaire.

### **Autres mesures**

#### **Opérationnalisation (mise en œuvre)**

Les projets seront réalisés dans le cadre de l'accord-cadre sur les installations électriques des bâtiments, entré en vigueur le 1<sup>er</sup> octobre 2020, qui couvre une gamme complète d'éclairages LED de dernière génération.

Comme il n'existe pas de comptabilité énergétique spécifique pour l'éclairage, les économies seront estimées pour chaque projet en fonction de la puissance et du nombre d'appareils remplacés.

### **Impact**

Une diminution de 3,094 kt CO<sub>2</sub> est prise en compte pour la période de 2026 à 2030.

### **Budget**

L'estimation des besoins de financement futurs est de 4 840 000 € par an jusqu'à 2025. Pour les années 2026 à 2030, ce montant s'élève à 12 100 000 €.

## *G. Régie des bâtiments : Rénovation énergétique*

### **Objectif existant / Mis à jour**

Une partie du parc immobilier géré par la Buildings Agency est obsolète et ne répond plus aux exigences actuelles en matière de performance énergétique. Le principal défi consiste donc à réduire l'empreinte énergétique des bâtiments appartenant à la Régie des Bâtiments, en tenant compte de la diversité de son portefeuille, des exigences de continuité des services qui y sont hébergés, ainsi que des préoccupations techniques, architecturales et patrimoniales (certains bâtiments sont protégés).

### **Actions phares (description)**

Optimiser la performance énergétique des bâtiments appartenant à la Régie des Bâtiments. En raison de la grande diversité des bâtiments, des objectifs différents sont définis pour chaque type de bâtiment :

- Immeubles de bureaux : parvenir à une consommation d'énergie proche de zéro et réduire de moitié la consommation d'énergie des systèmes CVC (ventilation et climatisation) d'ici à 2040 ;
- Bâtiments protégés : réduire la consommation d'énergie des installations de chauffage, de ventilation et de climatisation d'un huitième d'ici à 2040 ;
- Bâtiments "à usage spécial" (bâtiments ayant des fonctions spécifiques, comme les casernes ou les prisons) : réduire la consommation d'énergie des installations CVC d'un quart d'ici à 2040.

Le projet prévoit des audits (qui permettront de prioriser les investissements et les actions), ainsi que la mise en œuvre de l'isolation des façades et des toitures et l'optimisation des chaufferies.

### **Opérationnalisation (mise en œuvre)**

Tout projet de construction d'un nouveau bâtiment doit au moins répondre aux exigences régionales en matière de performance énergétique. La Régie des Bâtiments prévoit d'introduire des exigences spécifiques plus strictes pour toute une série de projets, afin de répondre à ses obligations d'exemplarité. Sont donc concernés les bâtiments neufs construits en remplacement de bâtiments existants à démolir, ou les bâtiments prévus pour répondre à de nouveaux besoins.

Outre cette obligation pour les nouveaux projets et pour se conformer aux directives européennes, mais aussi pour améliorer le confort et la performance énergétique de son parc immobilier, la Régie des Bâtiments améliorera l'isolation des bâtiments qu'elle possède. Cela se fera dans un premier temps par le biais de projets pilotes et de la mise en œuvre d'audits énergétiques, mais aussi à plus grande échelle, en tenant compte de la capacité actuelle du personnel de la Régie des Bâtiments.

Un accord-cadre d'audit a été publié afin d'identifier une série d'actions prioritaires pour établir de nouveaux projets et travailler sur l'ensemble du parc immobilier.

Ce vaste plan nécessiterait un renforcement significatif des équipes de terrain pour initier, suivre et superviser ces différents travaux, les équipes actuelles étant insuffisantes même en cas d'externalisation des travaux. Les besoins internes sont donc estimés à 22 ETP et les besoins externes à 43 ETP.

Ces mesures font partie d'un plan d'action plus large, qui couvre également les installations d'éclairage, les installations photovoltaïques et la réduction du parc immobilier, qui s'étalera sur 20 ans (jusqu'en 2040) (voir les autres feuilles de route).

### **Impact**

Pour la période allant de 2024 à 2040, on suppose une diminution de 3,76 kt équivalent CO<sub>2</sub> par an.

Après la réalisation de l'ensemble du projet (c'est-à-dire à partir de 2040), une réduction de 59 860 tonnes de CO<sub>2</sub> par an et une réduction de la consommation d'énergie de 228 550 761 kWh par an sont attendues. Les économies réelles sont définies comme des performances moyennes (non cumulatives). Selon les années, les réalisations seront plus ou moins importantes. La priorité sera donnée aux réalisations les plus significatives en termes d'incidence.

### **Budget**

Les besoins de financement futurs sont estimés à 14 018 000 € pour 2023 et 74 531 000 € par an de 2024 à 2040.

Les dépenses approuvées s'élèvent à 2 613 000 euros par an de 2023 à 2025.

*H. DRFM : Financement de la rénovation énergétique des bâtiments du gouvernement fédéral*

### **Objectif existant / Mis à jour**

En 2021, le projet DRFM (*Design, Renovate, Finance and Maintain*) a été approuvé. Ce projet vise à accélérer la rénovation énergétique des bâtiments de la Régie des Bâtiments et de la Défense en vue

des objectifs climatiques de 2030 et 2040. Les rénovations seront réalisées par le biais de clusters d'une dizaine à plusieurs dizaines de bâtiments chacun. Un fonds alternatif d'investissement (« FinCo ») sera créé pour fournir les moyens financiers nécessaires. Ce fonds sera alimenté par des investisseurs institutionnels pour créer l'effet de levier suffisant. Par ailleurs, une structure opérationnelle (« OpCo ») devra également être créée afin de confier à un partenaire privé la mise en œuvre du programme DRFM. Les intérêts des bénéficiaires (la Régie des Bâtiments, les Occupants et la Défense) seront concentrés au sein d'une entité publique (« PubCo ») détenue à 100% par la SFPIM.. Le Conseil des Ministres a approuvé le plan d'investissement détaillé et de confier à SFPIM en collaboration avec les entités bénéficiaires (Régie et Défense) la mission de réaliser le programme DRFM en créant les entités susmentionnées (FinCo, OpCo et PubCo). Toutefois, l'attribution du marché visant l'engagement du partenaire privé pour la mise en œuvre du programme devra être soumise à l'approbation du Conseil des Ministres. Cette étape visera également l'approbation par le Conseil des Ministres d'un calendrier budgétaire et de son inclusion dans le budget à long terme.

Réduire la consommation d'énergie et donc la production de gaz à effet de serre des bâtiments publics grâce à une campagne de rénovation conjointe est l'objectif principal.

### **Actions phares (description)**

Le gouvernement fédéral veut accélérer et coordonner ces activités de rénovation et souhaite y parvenir, entre autres, par une approche de partenariat public-privé (PPP), qui permettra d'investir davantage et en même temps plus rapidement dans la rénovation énergétique des bâtiments du gouvernement fédéral, tout en visant également à maximiser la neutralité budgétaire et à minimiser l'incidence sur les finances publiques. Pour ces opérations de DRFM, elle a chargé le SFPI et les propriétaires de bâtiments de mettre en œuvre ce programme.

### **Autres mesures**

#### **Opérationnalisation (mise en œuvre)**

Sur la base d'une analyse du patrimoine et d'une analyse coûts-bénéfices, une cinquantaine de clusters ont été identifiés comme éligibles au programme DRFM. Les bâtiments de ces 50 clusters seront rénovés en 12 ans au travers de marchés publics. Au total, ce sont donc 50 marchés publics (un par cluster) qui seront lancés pour rénover au total plus de 2500 bâtiments correspondant à 3,3 millions de m<sup>2</sup> de superficie plancher (35% du patrimoine de la Régie et 50% du patrimoine de la Défense). Durant cette période de 12 ans, 3,6 milliards d'euros seront investis en travaux pour atteindre une réduction de 72% des émissions de gaz à effet de serre des bâtiments concernés.

La structure a été développée par un groupe de travail (« Implementation Unit »), composée d'un consortium de consultants et d'un chef de projet issus de la SFPIM, la Régie des Bâtiments et la Défense. L'implementation Unit est chargée de développer les entités FinCo, OpCo et PubCo et de réaliser les 2 premiers projets, les « StartClusters », qui concernent 5 bâtiments du Conseil d'Etat et les environ 70 bâtiments du quartier militaire de Burcht.

### **Impact**

La DRFM vise à accélérer la rénovation énergétique. La phase 1 du projet permettra d'estimer le nombre de mètres carrés qu'elle permettra d'atteindre. Trois types de rénovation sont prévus, chacun permettant de réduire la consommation d'énergie de 20 % à 63 %.

### **Budget**

Nouveau PAM :

Les bonnes pratiques d'investissement développées grâce au Plan pour la Reprise et la Résilience (RRF) et liées au climat seront déployées plus largement au sein du gouvernement fédéral :

- La création du Comité d'étude sur les investissements publics, chargé d'un rapport récurrent pour identifier les besoins de financement au niveau fédéral pour la transition écologique.

#### *1. Suivi de la consommation d'énergie*

L'hiver 2022 le gouvernement a appelé des mesures simples pour réduire la consommation des bâtiments. L'impact de ces mesures est évalué au milieu de l'hiver à une économie de 15 % de la consommation. La Régie des bâtiments propose d'équiper les bâtiments de compteurs relevables à distance pour un suivi dynamique de la consommation d'ici à 2025. Ces appareils permettront aux utilisateurs de suivre de près la consommation et de poursuivre ainsi les efforts de réduction de la consommation, qui peuvent être réalisés directement par la gestion sur site.

## **6. Fonctionnement des entreprises publiques**

### **Objectifs**

- Rendre le gouvernement fédéral neutre en carbone d'ici à 2040, des bâtiments neutres en énergie et une mobilité neutre sur le plan climatique.
- Les bâtiments publics sont neutres sur le plan énergétique et climatique d'ici à 2040, en tenant compte du parc immobilier existant et des contraintes techniques, juridiques et économiques, ainsi que de l'accessibilité des bâtiments publics et de la continuité des services publics.
- Pour les gouvernements et les transports publics (lignes de bus), toutes les voitures et tous les bus nouvellement achetés seront à zéro émission d'ici à 2025.  
Écologisation du parc de véhicules publics (pour donner le bon exemple), l'objectif ultime étant d'obtenir des véhicules à zéro émission.
- Avec leurs marchés publics durables, les pouvoirs publics inciteront le marché à passer à une économie sans carbone (écologisation de leur flotte, achat d'électricité verte, achats conformes aux principes de l'économie circulaire, choix des critères d'attribution, etc.).

#### *A. Conduite écologique*

### **Objectif existant / Mis à jour**

Les conducteurs de la Défense sont formés à la conduite écologique afin d'adopter un style de conduite visant à réduire la consommation de carburant.

### **Actions phares (description)**

La formation des chauffeurs de la Défense à la conduite écologique.

### **Autres mesures**

### **Opérationnalisation (mise en œuvre)**

La conduite écologique a déjà été incluse dans le programme de formation des conducteurs.

## **Impact**

En encourageant la réduction de la consommation de carburant, la feuille de route vise à réduire les émissions de CO<sub>2</sub>. Selon une première estimation, la conduite écologique permettrait d'économiser entre 25 et 65 tonnes de carburant.

*B. Marchés publics durables : favoriser une transformation de l'économie à faible émission de carbone*

## **Objectif existant / Mis à jour**

Par le biais de marchés publics durables, fournir les incitations nécessaires à la transition vers une économie à faible émission de carbone. Cela passe par l'écologisation du parc automobile, l'achat d'électricité verte, la passation de marchés selon les principes de l'économie circulaire, etc.

## **Actions phares (description)**

Stimuler le développement durable dans le cadre des marchés publics fédéraux centralisés, via: les caractéristiques techniques (labels, normes), les critères de sélection et d'attribution pertinents, ou intégrer les principes de l'économie circulaire dans les marchés publics, ou réserver des marchés, notamment aux entreprises personnalisées. Cette impulsion nécessite une analyse des multiples produits et segments d'achat pertinents, qui peuvent être mis en exergue. Dans ce sens, la circulaire du 16 mai 2014 (Marchés publics durables) sera revue en 2023 par le SPF BOSA, l'Institut fédéral pour le développement durable (IFDD) et le SPF Chancellerie.

## **Autres mesures**

- Maximiser la création et le déploiement des énergies renouvelables (achat d'électricité verte, installation de panneaux solaires photovoltaïques). Voir aussi les efforts de la Défense
- Intégration du développement durable dans les accords de gouvernance
- Optimisation des critères dans les marchés publics (clauses carbone)<sup>153</sup>
- Donner le bon exemple par ses achats (par exemple, équipement et matériel)
- Fonctionnement numérique de l'administration : poursuite de l'administration numérique, rationalisation des procédures, guichet unique, bureau sans papier

## **Opérationnalisation (mise en œuvre)**

Pour chaque projet d'accord de fourniture conjoint fédéral, l'organisation responsable est tenue d'examiner si des clauses de développement durable peuvent être incluses.

## **Impact**

En encourageant la production et l'utilisation de biens et de services plus respectueux de l'environnement, la mesure pourrait contribuer indirectement à la réduction des émissions de GES. La mesure vise à réduire la consommation d'énergie, à améliorer l'efficacité énergétique et à promouvoir l'utilisation de sources d'énergie renouvelables.

## **Budget**

---

<sup>153</sup> Par exemple, l'analyse du cycle de vie des produits en termes d'énergie et d'environnement, la qualité des produits, la gestion des déchets et l'emploi local. Ces critères doivent être définis de manière claire et transparente. Le respect des critères doit être vérifié et contrôlé.

### C. *Écologisation du parc automobile du gouvernement (objectif de zéro émission)*

#### **Objectif existant / Mis à jour**

L'écologisation du parc automobile du gouvernement (modèle de rôle) pour atteindre l'objectif de zéro émission d'ici à 2040. Ceci par la création d'un mécanisme basé sur des dispositions réglementaires (paquet mobilité - arrêté royal " mandats " - l'actualisation de la circulaire 307e sexies du 21 avril 2017) et des instruments d'achat nécessaires pour concrétiser la mise en œuvre des règles de verdissement.

La première mesure consistera à réduire autant que possible la flotte de véhicules, notamment en ne remplaçant pas certains véhicules ou en proposant d'autres alternatives de mobilité plus douces si elles sont adaptées (par exemple, des vélos ou des scooters électriques). Une meilleure répartition des véhicules entre les services publics proches ("véhicules partagés") peut également être envisagée pour en réduire le nombre.

À partir de 2024, tous les bons de commande pour les véhicules achetés, loués ou pris en leasing par l'État fédéral ne concerneront que des véhicules sans émissions (0 gCO<sub>2</sub>/km). Jusqu'en 2024, les contrats d'achat, leasing, location ou location-vente doivent expirer au plus tard le 31 décembre 2025, à moins qu'il ne s'agisse de véhicules sans émissions. Lorsqu'ils se procurent des véhicules, les acheteurs fédéraux peuvent inclure des critères d'efficacité énergétique des véhicules dans les critères d'attribution.

#### **Actions phares (description)**

- Aligner la gestion et l'approvisionnement du parc automobile et des bâtiments sur les objectifs de neutralité climatique et énergétique d'ici à 2040. Voir également les efforts déployés par la Défense, la SNCB, Infrabel, la Régie des Bâtiments.

#### **Autres mesures**

#### **Opérationnalisation (mise en œuvre)**

La mise en œuvre de cette politique repose sur :

- la publication d'une nouvelle circulaire 307septies qui a été approuvée par le Conseil des ministres le 17/3/2023 et qui entrera en vigueur en avril 2023 après sa publication au Moniteur belge. Elle stipule qu'à partir du 1er juillet 2024, les nouvelles acquisitions devront être à zéro émission et que d'ici là, les nouvelles acquisitions devront répondre à la définition de véhicule propre conformément à la directive sur les véhicules propres (max 50g CO<sub>2</sub>/km).
- l'adaptation de l'arrêté royal pour les fonctions d'encadrement (A.R. du 29 octobre 2001 relatif aux fonctions d'encadrement) avec l'introduction d'un budget de mobilité et la fixation des conditions de son utilisation. Cet arrêté royal a été approuvé par le Conseil des ministres le 22/12/22 et sera bientôt soumis au Conseil des ministres pour une deuxième lecture après les négociations syndicales avant d'être publié au Moniteur belge.
- la proposition et de l'affichage d'un accord-cadre fédéral dans le cadre d'un marché public fédéral centralisé (A.R. du 22 décembre 2017).

- la réalisation d'un plan de remplacement dans lequel les administrations fédérales et programmatiques tiennent compte des possibilités de flotte partagée lorsque cela est possible et de l'utilisation de la mobilité partagée.

Définition d'un objectif pour 2030 et d'un scénario de mise en œuvre par le biais d'un plan d'action fédéral pour la mobilité

A élaborer par les ministres compétents en charge du développement durable, de la mobilité et de la fonction publique.

### **Impact**

Dans le cadre de la transposition de la directive européenne sur les véhicules, un objectif quantitatif de réduction des émissions de GES (limites d'émission des véhicules) est fixé dans la définition des véhicules propres, ainsi qu'un objectif de part de véhicules propres à atteindre par type de marché public. La mesure vise également à réduire la consommation d'énergie. Cependant, aucun objectif quantitatif ni aucune évaluation n'ont été fixés pour l'incidence énergétique de la mesure.

### **Budget**

Chaque ministère fixe son propre budget dans ce domaine. Il est donc difficile d'avoir une vue d'ensemble de ce poste. Les données du rapport de l'OIPC ne permettent pas une simple extrapolation des coûts.

La Défense s'est fixée pour objectif de disposer d'une flotte civile de transport de passagers (véhicules de transport de passagers disponibles sur le marché et non adaptés à des fins spécifiquement militaires) composée d'au moins 45 % de véhicules écologiques (électriques) d'ici à 2030, pour un budget de 422 400 euros par an. De plus, un élément d'écoconduite a été ajouté dans la formation à la conduite que la Défense donne aux chauffeurs, ce qui devrait conduire à un style de conduite plus économe en énergie (500 000 euros par an).

## *D. Stratégie climatique pour la défense*

### **Objectif**

La Défense élaborera une stratégie climatique comme le prévoit la boussole stratégique (Strategic Compass) de l'Union européenne. Cette stratégie permettra à la Défense de s'adapter à l'environnement changeant causé par la crise climatique tout en réduisant ses propres émissions (atténuation) sans compromettre l'efficacité militaire ou la sécurité du personnel.

### **Actions phares (description)**

- Élaboration d'une stratégie climatique pour la Défense, comme le prévoit la boussole stratégique de l'Union européenne (2023) <sup>154</sup>;
- Préparer le plan de mise en œuvre (2024) ;
- Suivi et évaluation annuels (à partir de 2025).

154

Site web Défense, [https://beldefnews.mil.be/wp-content/uploads/2023/12/Strat%C3%A9gie%20climatique%20D%C3%A9fense%202023\\_WEB.pdf](https://beldefnews.mil.be/wp-content/uploads/2023/12/Strat%C3%A9gie%20climatique%20D%C3%A9fense%202023_WEB.pdf)

## Autres mesures

### Impact

Établir une méthodologie pour mesurer les émissions de gaz à effet de serre (2023) ;

Une fois la méthodologie déterminée, effectuer une mesure de référence et fixer des objectifs concrets en matière d'empreinte carbone (2023).

## 7. Coopération internationale

### A. Contribution quantitative et qualitative au financement international de la lutte contre le changement climatique

#### Objectif existant / Mis à jour

- Rester un précurseur au niveau international et s'engager en faveur d'une diplomatie et d'une coopération fortes et ambitieuses en matière de climat.
- Assurer une contribution équitable de la Belgique au financement international de la lutte contre le changement climatique
- Le gouvernement fédéral honorera les engagements en matière de financement climatique pris dans le cadre des accords de Paris, y compris le principe d'additionnalité. Le gouvernement s'engage (via la direction générale Coopération au développement et Aide humanitaire) à une contribution croissante au financement climatique international dans la limite des contraintes budgétaires belges, distincte du budget de la coopération au développement. La répartition intra-belge de cet effort sera finalisée dès que possible.

#### Actions phares (description)

- I. Qualitatif : L'évaluation qualitative du financement fédéral belge pour le climat en 2021 (voir la section Opérationnalisation ci-dessous) a contribué à la définition de certains des objectifs qualitatifs suivants :
  - a. La contribution de la Belgique au financement international du climat vise à soutenir les pays partenaires belges, et en priorité les pays les moins avancés, pour :
    - i. Un renforcement transversal de leurs politiques climatiques (i. Renforcement de la capacité des pays partenaires à respecter les engagements de l'Accord de Paris ; ii. Augmentation des efforts grâce à la politique belge de prise en compte des stratégies et plans nationaux).
    - ii. L'adaptation et le renforcement de la capacité des communautés vulnérables de ces pays à s'adapter à l'incidence du changement climatique. Dans ce cadre plus large, les domaines prioritaires suivants ont été identifiés : gestion durable de la biodiversité et des écosystèmes, y compris les forêts et les sols ; agriculture résiliente et intelligente face au climat ; croissance socio-économique urbaine durable. Les interventions sont en outre choisies en fonction de leur capacité à améliorer durablement le niveau de vie.
  - b. Renforcement du climat d'intégration transversale dans l'coopération au développements : (i) inclusion en tant que priorité transversale dans les nouveaux portefeuilles nationaux de coopération gouvernementale et (ii) l'intégration du climat en tant que thème transversal dans les programmes de coopération non gouvernementale.
  - c. Renforcement de la politique climatique BIO.

- d. En outre, le financement belge du climat, dans le cadre de la coopération belge au développement, vise à promouvoir l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes. Des interventions spécifiques ont également été lancées pour renforcer l'inclusion des jeunes dans les pays en développement dans la prise de décision sur la politique climatique, au niveau local, national et international.
- II. Quantitatif :
- a. Généralités : (i) le gouvernement fédéral s'engage pour la période 2021-2024 à une contribution minimale de 100 M€/an via la DGD et à (ii) l'élaboration de la répartition intra-belge de la nouvelle et ambitieuse trajectoire de croissance belge du financement climatique international.
  - b. Augmentation du financement des fonds multilatéraux pour le climat et l'environnement avec comme point de départ le financement 2020 (GEF puis 15 millions d'euros, GCF puis 20 millions d'euros, LDCF puis 5 millions d'euros).
  - c. Déployer des projets bi-multi (environ 10 millions d'euros en 2021, à augmenter dans le cadre de la trajectoire de croissance).
  - d. Déployer les projets existants en matière d'approvisionnement interdépartemental (12 millions d'euros par an).
  - e. Nouveaux programmes de coopération non gouvernementale avec une intégration accrue du climat à la fois transversale et spécifique (montant actuellement sans précédent).
  - f. Nouveaux programmes de coopération gouvernementale avec une intégration accrue du climat à la fois transversale et spécifique (montant actuellement sans précédent), y compris le portefeuille thématique phare sur le climat au Sahel (50 millions d'euros pour la période 2022-2025).
  - g. Renforcement de la contribution au financement de la lutte contre le changement climatique par l'intermédiaire de BIO (montant actuellement sans précédent).

## **Autres mesures**

### **Opérationnalisation (mise en œuvre)**

A la suite de l'évaluation qualitative indépendante du financement climatique fédéral belge en 2021, les départements fédéraux belges ont préparé une réponse de gestion basée sur les recommandations pour améliorer l'action climatique internationale belge. En 2023, la direction générale Coopération au développement et Aide humanitaire (DGD) et le service fédéral Changements climatiques ont travaillé sur une proposition de stratégie climatique fédérale pour la coopération belge au développement, afin d'établir les éléments suivants : les priorités climatiques, une vision commune et les objectifs climatiques stratégiques basé sur : a) des actions climatiques ciblées et renforcées ; b) une politique cohérente pour une meilleure prise en compte du développement durable, du climat et de l'environnement dans la coopération internationale ; et c) verdissement de la diplomatie et de la coopération belges. D'autres mesures prévues se concentrent sur le développement de l'expertise climatique, le partage des connaissances et l'expérience pratique. Une attention particulière est accordée au suivi et à l'évaluation des programmes de coopération. Le processus de publication et de validation de la stratégie est provisoirement prévu pour 2024.

## **Impact**

## **Budget**

En l'absence d'engagement pluriannuel, une nouvelle augmentation sera envisagée lors de la discussion budgétaire annuelle. 99,85 millions d'euros de financement pour le climat ont été déclarés en 2021.

Pour la période 2021-2024, le gouvernement fédéral s'est engagé sur un montant annuel moyen de 100 millions d'euros de financement climatique international, dans le cadre d'un premier accord de coopération pour la période 2021-2030.

## **8. La gouvernance**

### *A. Gouvernance climatique : mise en œuvre, ancrage et participation*

#### **Objectif existant / Mis à jour**

Le gouvernement fédéral souhaite moderniser les structures de l'État autour de la politique climatique, accroître son efficacité et approfondir ses principes démocratiques, en identifiant des options de réforme concrètes qui peuvent être proposées pour renforcer la gouvernance climatique en Belgique, sur la base des travaux existants :

- Mettre en place un système de gouvernance efficace et transparent tout au long du cycle politique de planification, de mise en œuvre, d'évaluation et d'ajustement.
- Renforcer et optimiser les structures de gestion existantes
- Assurer l'alignement avec le règlement européen sur la gouvernance (2018/1999) et les obligations internationales
- Optimiser la complémentarité et les synergies des mesures entre les différents niveaux de pouvoir, notamment grâce au principe de mutualité (cela signifie que chaque entité prend en compte l'incidence d'une mesure sur la politique climatique d'une autre entité et s'efforce de renforcer l'efficacité des mesures de tous les autres niveaux de pouvoir).

#### **Actions phares (description)**

Le 2 avril et le 8 octobre 2021, le gouvernement fédéral a mis en place un cadre de gouvernance pour améliorer le suivi de la mise en œuvre des politiques et mesures fédérales sur la base de "feuilles de route" suivies tout au long d'un cycle politique. Les "feuilles de route" constituent essentiellement un plan d'action pour l'opérationnalisation de ces politiques et mesures et comprennent une description des plans intermédiaires et de leurs échéances, un budget, l'identification d'indicateurs et/ou une méthode de suivi de l'incidence de ces mesures, conformément aux obligations européennes en matière d'établissement de rapports.

Le cycle politique prévoit un examen semestriel basé sur les "fiches de monitoringi" dans lesquelles les départements fédéraux et les services gouvernementaux concernés fournissent un état détaillé de la mise en œuvre de ces mesures, qui sont compilées par le service Changements climatiques dans un tableau de suivi. Les "rapports d'avancement", plus descriptifs, sont compilés chaque année dans un rapport de synthèse, qui est rendu public.

#### **La loi relative à la gouvernance de la politique climatique fédérale**

- La loi relative à la gouvernance de la politique climatique fédérale est entrée en vigueur et prévoit :

- l'ancrage du cycle politique fédéral, qui a été aligné sur le cycle prévu par le règlement de l'UE sur la gouvernance et la loi de l'UE sur le climat ;
- l'élaboration d'un mécanisme de suivi, d'évaluation et d'établissement de rapports pour organiser de manière efficace et transparente l'utilisation de la part fédérale du produit de la vente aux enchères des droits d'émission ou son équivalent. Les revenus provenant de la mise aux enchères des quotas peuvent être consacrés aux dépenses et investissements existants en matière de climat, ainsi qu'au financement de politiques et de mesures fédérales nouvelles ou renforcées;
- l'établissement d'un Conseil scientifique indépendant du Climat chargé de formuler des avis sur la politique climatique fédérale et son financement ;
- la consolidation de la Task force fédérale chargée de coordonner, de consulter et de soutenir l'élaboration, la mise en œuvre et la révision des politiques et mesures fédérales ainsi que d'autres tâches découlant du cycle politique fédéral. La Task Force et le Conseil du Climat peuvent bénéficier d'un soutien technique d'experts, du Bureau fédéral du Plan et, par le biais du Service Changement climatique, de consultants externes sur les questions liées aux analyses d'impact des politiques et des mesures fédérales.

Le Service changements climatiques jouera un rôle de coordination dans la compilation et l'analyse des demandes de financement reçues et établira un classement objectif pour l'allocation d'une partie des recettes de la mise aux enchères des quotas aux départements et aux institutions publiques fédérales. Le processus d'approbation des dispositions de mise en œuvre du cycle politique, du conseil scientifique sur le climat, de la Task Force et des critères d'évaluation pour le financement est en cours de finalisation en vue de leur publication. .

### **Opérationnalisation (mise en œuvre)**

Depuis l'introduction du cycle politique fédéral en 2021, des fiches de monitoring ont été soumises deux fois en 2022, en 2023 et 2024 pour la préparation de trois tableaux de monitoring des PAMs.

Le premier rapport de synthèse<sup>155</sup>, dont le gouvernement a pris acte le 22 septembre 2022, a été publié puis soumis à la discussion des parties prenantes et des experts lors des tables rondes sur le climat (cf. consultation des partenaires sociaux). L'implication et la participation de la société civile et des experts ont ainsi été renforcées, comme le prévoyait l'accord de gouvernement de 2020. Le 22 décembre 2023, le gouvernement a pris acte du deuxième rapport de synthèse<sup>156</sup> qui a servi à actualiser la contribution fédérale à ce plan.

Le rapport de synthèse et le rapport des tables rondes sur le climat ont été rendus publics et transmis à la Chambre des représentants en septembre 2022 et en janvier 2023, respectivement.

Le grand public a été consulté sur le PFEC et les mesures interfédérales du PNEC par le biais d'une consultation publique à l'automne 2023 (cf. consultation). Un résumé des résultats de la consultation publique ont été joints, ainsi que les avis sur la contribution fédérale au Plan national énergie-climat et sur le plan lui-même.

<sup>155</sup> <https://climat.be/politique-climatique/belge/federale/politique-climatiques-et-mesures-de-reduction-des-emissions>

<sup>156</sup> <https://climat.be/actualites/2023/deuxieme-rapport-de-synthese-gouvernance-climatique-2023>

## Impact

Cette mesure n'a en soi aucune incidence sur les émissions de gaz à effet de serre ou les impacts énergétiques : les actions prévues sont de nature transversale et visent à créer un cadre de gouvernance adéquat et à faciliter le suivi et l'élaboration de nouvelles politiques.

## Budget

Pour la période 2020-2021, un budget de 167.000 euros a été consacré à l'étude d'incidence. Dans le même ordre de grandeur, un budget a été prévu pour l'étude de suivi visant à analyser l'incidence des mesures sur les émissions de gaz à effet de serre.

## 9. Adaptation

(S'inscrira directement dans le chapitre 3 du PNEC)]

### A. Établir un ensemble cohérent de mesures d'adaptation au niveau fédéral

La contribution fédérale au Plan national d'adaptation a été approuvée en Conseil des ministres le 28 octobre 2016 et comprend 12 mesures. Les mesures proposées dans le cadre de cette contribution s'inscrivent dans l'optique d'intégrer l'élément "adaptation au changement climatique" dans deux secteurs : le transport et la gestion de crise. En outre, le plan comprend également des mesures transversales liées à l'intégration cohérente de l'adaptation dans différents domaines/politiques et à la sensibilisation et à la compréhension des défis.

La contribution fédérale au Plan national d'adaptation couvre une période de cinq ans. En janvier 2019, l'évaluation à mi-parcours a déjà été publiée et comprend l'évaluation à mi-parcours de la mise en œuvre de la contribution fédérale pour la période 2016-2018. Cette évaluation globale a montré que seule la mesure 1 n'a pas été mise en œuvre. Les autres mesures ont été mises en œuvre ou étaient en cours de réalisation à l'époque. L'évaluation finale du même plan a montré que toutes les mesures avaient été mises en œuvre ou avaient débuté. Cette contribution représentait le premier outil fédéral de planification de l'adaptation, avec des objectifs limités à un petit nombre de secteurs, en vue d'une amélioration progressive.

Le Plan national d'adaptation (2017-2020)<sup>157</sup> a quant à lui été approuvé par la Commission nationale climat le 19 avril 2017. Il comprend 11 mesures nationales visant à renforcer la coopération et à développer des synergies entre les différents gouvernements (fédéral, régionaux) en matière d'adaptation.

Ce plan a été mis en œuvre sur la période 2017-2020, néanmoins certaines mesures sont de nature continue, ou les efforts se poursuivent pendant plusieurs années après la fin de ce plan. Certaines initiatives ont été révisées et incluses dans le document "*Vers une société résiliente au changement climatique à l'horizon 2050 – Mesures fédérales d'adaptation 2023-2026*"<sup>158</sup>.

En coopération avec les trois régions, le niveau fédéral travaille actuellement à l'élaboration d'un nouveau plan national d'adaptation (PNA). Le PNA forme un cadre cohérent pour développer une politique d'adaptation intégrée, en promouvant la synergie et la coopération entre les autorités fédérales et régionales tout en respectant les compétences de chacune. Le plan comprend des

<sup>157</sup> Plan National d'adaptation 2017-2020 [https://www.adapt2climate.be/wp-content/uploads/2020/09/NAP\\_FR.pdf](https://www.adapt2climate.be/wp-content/uploads/2020/09/NAP_FR.pdf)

<sup>158</sup> Mesures fédérales d'adaptation 2023-2026, SPF Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement DG Environnement - Service Changement climatique, 2023. <https://climat.be/doc/mesures-federales-adaptation-2023-2026.pdf>

mesures de portée nationale visant à l'adaptation au changement climatique dans les secteurs où une coopération nationale est possible. Par conséquent, ce plan est considéré comme un 5ème plan, complétant les trois plans régionaux et le plan fédéral susmentionné afin d'éviter des lacunes dans la politique d'adaptation belge et de promouvoir la coopération.

Comme dans le plan d'adaptation fédéral "Vers une société résiliente au changement climatique en 2050 - Mesures fédérales d'adaptation 2023-2026", les mesures du PNA feront l'objet d'une analyse ex ante et ex post par le Service de lutte contre la pauvreté, la précarité et l'exclusion sociale afin de tenir compte de l'impact possible sur les personnes vivant dans des conditions socio-économiques difficiles. L'impact potentiel sur les PME et entreprises sera évalué par le SPF Economie.

#### *Sécurité énergétique dans le contexte de l'adaptation :*

Le document susmentionné « Vers une société résiliente au changement climatique à l'horizon 2050 »<sup>159</sup> contient en particulier une mesure visant à évaluer l'incidence du changement climatique sur la sécurité d'approvisionnement et sur les infrastructures de transport et de distribution d'énergie, renforçant ainsi la résilience du secteur de l'énergie face aux risques posés par le changement climatique. En utilisant les paramètres élaborés dans le programme d'incidence du changement climatique du Centre de crise national (NCCN). Le NCCN identifiera les points sensibles dans le secteur de l'énergie. Dans une phase ultérieure, des mesures préventives existantes et éventuellement supplémentaires pourront être élaborées sur la base de cette évaluation, en étroite collaboration avec les parties prenantes concernées. Outre la cartographie des sensibilités, les conséquences concrètes pour la sécurité de l'approvisionnement lorsqu'un ou plusieurs éléments du système énergétique sont affectés par les phénomènes météorologiques extrêmes identifiés seront également examinées.

D'autres aspects de la sécurité énergétique qui ne sont pas liés à l'adaptation peuvent être trouvés dans les chapitres 2.3 et 3.3.

Le futur PNA comprendra un engagement en faveur d'une analyse sectorielle des risques liés au changement climatique. Ces analyses permettront d'évaluer l'exposition aux risques climatiques et environnementaux et aux catastrophes naturelles qui y sont liées dans différents domaines, notamment la santé (y compris la dimension psychosociale), l'énergie et l'agriculture. Des solutions fondées sur la nature seront utilisées dans la mesure du possible. La dimension sociale et l'impact sur les PME feront également partie des objectifs de ces analyses.

#### *Des solutions basées sur la nature :*

L'ensemble des mesures d'adaptation fédérales comprend également des initiatives centrées sur la biodiversité. Restauration de la nature dans la partie belge de la mer du Nord" : Plusieurs habitats se trouvent dans la Mer Nord Belge et sont actuellement soumis à de fortes pressions dues aux perturbations humaines.

Le chalutage est la principale activité de perturbation du fond dans la partie belge de la mer du Nord. Établir des zones de protection de l'intégrité du fond à l'intérieur desquelles la perturbation du fond par la pêche sont interdits ou limité très stricte donnera à la nature fragile qui s'y trouve une chance de se rétablir et fournira en outre un espace non perturbé qui est essentiel à la réussite des projets de restauration de la nature. Le maintien et la restauration des différentes composantes de l'écosystème marin et de leurs interactions au niveau local sont essentiels à la sauvegarde d'un écosystème sain qui

---

<sup>159</sup> <https://climat.be/doc/mesures-federales-adaptation-2023-2026.pdf>

peut servir de tampon contre les effets du changement climatique à plus grande échelle. Ce projet pilote de restauration des bancs d'huîtres, s'il est couronné de succès, sera étendu à une plus grande échelle, ce qui permettra de promouvoir davantage la biodiversité des fonds marins de la mer du Nord.

#### *Autres points d'intérêt :*

Cette nouvelle liste de mesures d'adaptation fédérales vient s'ajouter aux nombreux autres leviers fédéraux visant à rendre la société plus résiliente face au changement climatique. Les mesures d'adaptation ont été identifiées et finalisées au sein d'un Groupe de travail fédérale "adaptation" composée d'experts des différentes administrations fédérales concernées. Chaque département fédéral a été invité à proposer une ou plusieurs mesure(s) dans le cadre des compétences fédérales et en accord avec la stratégie européenne d'adaptation. Les mesures ont été regroupées de manière cohérente. Cette liste de mesures d'adaptation fédérales sera mise en œuvre au cours de la période 2023-2026 et fera l'objet de deux évaluations : à la fin de 2024 (évaluation à mi-parcours) et à la fin de 2026 (évaluation finale). Au total, 28 mesures sont visées dans 8 domaines d'action : recherche, écosystèmes et biodiversité, infrastructures, projets de loi sur les ressources naturelles, santé publique, gestion des risques et des crises, coopération internationale et sensibilisation.

Une première évaluation intermédiaire de ce plan sera réalisée à l'automne 2024 avec pour objectif de publier les résultats de cette évaluation en décembre 2024.

#### **Actions phares (description)**

L'élaboration d'une politique fédérale d'adaptation repose sur l'adoption d'un ensemble cohérent de politiques et de mesures dans les différents domaines de compétence fédérale concernés.

Les principaux leviers identifiés au niveau fédéral concernent la santé, la gestion des crises, la recherche et l'observation scientifique (services climatiques), l'énergie, les transports, les aspects sociaux, l'économie et les finances, la coopération au développement, l'environnement et le milieu marin. Le développement de cet ensemble cohérent de mesures repose sur un partenariat entre les différents ministres et départements fédéraux concernés, coordonné par l'Administration de l'environnement.

Les nouvelles mesures ont été élaborées conformément aux lignes directrices européennes, aux résultats des plans d'adaptation précédents et aux résultats de l'étude sur l'impact socio-économique du changement climatique en Belgique et de l'étude sur les effets du changement climatique sur le secteur de la santé en Belgique<sup>160</sup>.

#### *BE : Mise en œuvre du plan national d'adaptation et de ses mises à jour*

Un plan national d'adaptation a été adopté en 2017. Ce plan identifie les mesures d'adaptation spécifiques mises en œuvre au niveau national pour la période 2017-2020 afin de renforcer la coopération et de développer des synergies en matière d'adaptation entre les différentes entités (niveau fédéral, régions).

---

<sup>160</sup> Dans ce contexte, la signature par la Belgique du programme de santé de la COP26, qui vise à mettre en place des systèmes de santé durables et à faible émission de carbone, est pertinente. Voir : <https://ukcop26.org/the-cop26-health-programme/>

Un nouveau plan national d'adaptation sera élaboré en 2023 afin de poursuivre les synergies prévues entre les différentes entités. L'objectif est de publier ce PNA à l'automne 2024.

### **Opérationnalisation (mise en œuvre)**

La mise en œuvre de cette transversalité s'est faite par la mobilisation d'un groupe de travail fédéral, composé d'experts des différents départements fédéraux concernés, sous la coordination du Service Climat (SPF Santé publique). Ce groupe de travail était principalement chargé d'identifier et de sélectionner les actions dans le cadre des compétences respectives.

Le projet final : "Vers une société résiliente au changement climatique en 2050 - Mesures fédérales d'adaptation 2023-2026" a simplement fait l'objet d'une prise d'acte par le Conseil des Ministres le 03/03/2023 et a été publié le 17/03/23.

### **Impact**

Les mesures identifiées dans le plan fédérale et national d'adaptation n'auront pas d'impact direct sur les gaz à effet de serre. Dans le cadre de l'identification des mesures, le risque de "mal-adaptation" a été pris en compte afin d'éviter que les mesures d'adaptation ne conduisent à une vulnérabilité accrue (par exemple en augmentant les émissions de gaz à effet de serre ou en maintenant ou aggravant des vulnérabilités sociales)..

### **Budget**

## **10. Recherche**

### *A. Centre d'Excellence sur le climat*

#### **Objectif existant / Mis à jour**

Le Centre belge du Climat (ci-après 'Centre Climat') a été lancé en 2023 et vise à maximiser l'impact de la science sur l'action en matière d'atténuation et d'adaptation au changement climatique en Belgique, afin de soutenir une transition efficace et socialement juste. Il vise trois objectifs principaux :

1. Rassembler et renforcer les capacités de recherche sur le climat en Belgique, en établissant des collaborations structurelles avec des instituts de recherche au niveau fédéral et régional ainsi qu'avec des universités, avec comme valeurs clé la complémentarité et l'interdisciplinarité.
2. Améliorer le transfert de connaissances des chercheurs vers les utilisateurs afin de permettre une prise de décision fondée sur la science, tant pour l'atténuation que pour l'adaptation, en développant des services climatiques, en facilitant l'accès aux données et aux informations, et en mettant en relation les experts et les utilisateurs.
3. Accroître la cohérence et l'impact stratégique des programmes de recherche grâce au transfert d'expérience entre acteurs de la société et chercheurs et mobiliser efficacement les sources de financement.

L'une des missions prioritaires du centre climat est de développer des projections et scénarios climatiques détaillés pour la Belgique afin d'établir une base scientifique pour les analyses d'impact et de vulnérabilité, et les mesures d'adaptation. Cet objectif fait l'objet d'une mesure du Plan fédéral et National d'Adaptation.

Une autre mission est de fournir un soutien scientifique pour les analyses de risque produites par le Centre d'analyse des risques du changement climatique.

Par ailleurs, le Centre Climat s'est vu confier par la 'Loi relative à la gouvernance de la politique climatique fédérale' le rôle de mettre en place le Secrétariat permanent du "Conseil scientifique du Climat". Ce comité d'experts indépendant couvre un éventail de disciplines. Il est chargé de rendre un avis annuel sur la mise en œuvre des politiques et mesures fédérales et les demandes de financement pour l'utilisation de la part fédérale des recettes ETS.

- Moyens pour la mise en oeuvre

Pour atteindre ses objectifs, le Centre Climat prend en compte les besoins de ses parties prenantes, représentées au sein de son comité de pilotage .

Le Centre Climat reçoit un budget opérationnel de 2 millions d'euros par an pour mettre en œuvre ses différents objectifs.

- Actions phares (description)

Sur la base de la décision du Conseil des ministres du 17 décembre 2021, les missions prioritaires suivantes ont été assignées au Centre d'excellence Climat.

- Mission A : Regrouper la recherche sur le climat des ESF sous un même toit afin d'en améliorer la qualité et l'incidence.
- Mission B : Développer des projections climatiques détaillées pour la Belgique afin de fournir une base scientifique pour les études d'incidence et de vulnérabilité.
- Mission C : Fournir un soutien scientifique des ESF pour la gestion des catastrophes naturelles (lien avec Centre d'analyse des risques du changement climatique).
- Mission D : Développer des programmes visant à accroître la coopération entre les ESF belges et les universités/centres de recherche.
- Mission E : Créer un portail ouvert pour collecter et partager des données climatiques pour la recherche belge sur le climat.
- Mission F : Promouvoir la participation des scientifiques et des organisations belges aux programmes internationaux.
- Mission G : Fournir un guichet unique pour les demandes de services climatiques émanant d'entreprises et d'organisations.

## Impact

Le Centre Climat n'a pas d'objectif propre de réduction des émissions de gaz à effet de serre, mais contribue via ses activités à renforcer la recherche climatique en Belgique et le transfert de connaissances vers les acteurs économiques et politiques. Par ce biais, il contribue à mettre en place de meilleures stratégies d'atténuation et d'adaptation.

## Autres mesures

L'intention est d'accroître le soutien fiscal aux activités de R&D afin de promouvoir la transition énergétique. Cela se reflète également dans les demandes adressées par les régions au gouvernement fédéral lors du précédent projet de PNEC. Ce point est également décrit plus en détail à la section 3.5.

### **11. Émissions de méthane**

Les aspects relatifs à l'alimentation animale sont abordés dans le plan fédéral pour l'économie circulaire 3.1.1 i. 4 A. et 3.1.1 i. 13.

### **12. L'industrie**

#### **Objectif Existant / Mis à jour**

#### **Actions phares (description)**

Poursuivre et affiner le soutien fédéral aux entreprises dans le cadre d'accords sur la politique énergétique ou d'accords sectoriels à l'horizon 2030, encourager suffisamment les efforts supplémentaires, en tenant compte de l'égalité des conditions de concurrence au sein de l'UE. Amélioration continue, rapports adéquats, éviter le verrouillage et accélérer l'élimination progressive des subventions aux combustibles fossiles.

### **13. L'agriculture**

1) Dans le cadre de la stratégie européenne "de la ferme à la table" visant à renforcer la durabilité du système alimentaire, et dans la mesure où un certain nombre d'actions ont également une incidence directe ou indirecte sur le climat, nous souscrivons activement aux diverses actions et initiatives législatives prévues par la Commission européenne :

- Révision de la directive européenne sur l'utilisation durable des produits phytopharmaceutiques ;
- Révision des règles relatives aux additifs pour l'alimentation animale (innovation) ;
- la création d'un cadre juridique pour les *nouvelles techniques de sélection* (innovation) dans l'agriculture ;

#### 2) Engrais :

A court terme, l'Europe met en place des mesures de soutien aux producteurs d'azote minéral.

À plus long terme, nous soutenons des projets européens visant à modifier l'origine (biométhanisation, production durable d'hydrogène, etc.) des matières premières nécessaires à la production d'azote minéral afin de créer des conditions plus favorables à la production durable de ces engrais azotés.

#### 3) Pesticides :

L'incidence énergétique et climatique des pesticides de synthèse réside en grande partie dans leur production à partir du pétrole. Cependant, il n'y a aucune raison pour que les pesticides soient davantage ciblés que tous les autres produits synthétiques tels que les biocides, les produits pharmaceutiques, les adhésifs, les détergents, les plastiques, etc.

En ce qui concerne spécifiquement les produits phytopharmaceutiques (pesticides), il existe déjà un plan de réduction des impacts sur l'environnement en général et sur la biodiversité en particulier. Le projet de plan actuel prévoit déjà une action fiscale spécifique pour lier le prix de vente au profil de risque pour les humains, les animaux, les plantes et l'environnement.

#### 4) Santé des plantes :

Voir mesure similaire dans NL

- Dans l'actuel plan d'action fédéral (*Vers une société résiliente au changement climatique en 2050 - Mesures fédérales d'adaptation 2023-2026*), la mesure d'adaptation 4 figure sous la rubrique "Biodiversité".

Le projet "**Beware and note**" vise à accélérer la notification des nouvelles espèces nuisibles qui menacent l'agriculture, la sylviculture, les cultures ornementales et l'environnement. Pour ce faire, un outil de notification en ligne d'organismes de quarantaine spécifiques a été mis au point. Les résultats obtenus permettront d'améliorer et d'étendre l'outil à d'autres organismes (nouveaux) ou émergents. Des efforts seront également déployés pour améliorer la visibilité et la sensibilisation à l'outil en ligne et au danger que représentent ces organismes nuisibles. Il s'agit donc d'une composante de notre LSP centrée sur la "politique sanitaire et phytosanitaire" et de nos compétences fédérales.

### **14. ATCATF (LULUCF)**

Le gouvernement fédéral soutiendra les politiques régionales visant à atteindre l'objectif (certification, normalisation des produits, biomasse / critères ILUC & durabilité & valorisation, plan d'action fédéral pour l'économie circulaire, etc.).

### **15. Autres politiques**

#### *Information, sensibilisation et éducation*

La transition vers une société climatiquement neutre n'est possible que si toutes les couches de la société sont non seulement informées des défis posés par le changement climatique, mais aussi sensibilisées de manière adéquate pour agir et devenir ainsi "une partie de la solution". L'éducation - importante parce que le message est délivré (et répété) de manière structurée et adaptée à l'âge et au niveau du public ciblé - est un outil très approprié et précieux à cet égard, par exemple pour les jeunes. Mais la transition nécessitera également une formation spécifique pour certains groupes professionnels, dont le contenu du travail changera sans aucun doute à la suite de la transition.

#### **Objectifs**

- Informer les citoyens sur les causes et les conséquences du changement climatique et sur les politiques climatiques mises en œuvre.

- Informer les citoyens sur les solutions possibles pour lutter contre le changement climatique, les sensibiliser et les encourager à agir, que ce soit dans leur comportement ou dans leurs habitudes de consommation.
- Soutenir et promouvoir les outils éducatifs dans le cadre de l'éducation et de la formation spécifique des adultes, nécessaires à la transition.
- S'engager en faveur de l'éducation, de la sensibilisation du public, de la participation du public, de l'accès du public à l'information et du débat public, comme le stipule l'article 12 de l'Accord de Paris, afin d'accroître le soutien à la transition climatiquement neutre parmi les parties prenantes et le grand public.

### **Opérationnalisation**

Le gouvernement fédéral met à disposition une série de projets et d'outils pour informer et sensibiliser le grand public et les jeunes en particulier sur les changements technologiques et comportementaux possibles nécessaires pour réaliser la transition vers une société climatiquement neutre d'ici 2050 (voir l'aperçu des projets et outils disponibles sur <https://climat.be/education>).

- ii. Le cas échéant, la coopération régionale dans ce domaine*
  
- iii. Sans préjudice de l'applicabilité des règles relatives aux aides d'État, les mesures de financement dans ce domaine au niveau national, y compris le soutien de l'Union et l'utilisation des fonds de l'Union, le cas échéant.*

Voir sous chaque budget PAMs respectif et sous la section 5.3 pour plus de détails sur le financement de l'UE.

### 3.1.2. Les énergies renouvelables

La Belgique a signé le 'Statement on International Public Support for the Clean Energy Transition' (2021), déclarant qu'elle ferait de la transition vers les énergies durable une priorité et qu'elle la soutiendrait par tous les moyens possibles<sup>161</sup>.

- i. *Politiques et mesures visant à atteindre la contribution nationale à l'objectif contraignant de l'Union en matière d'énergies renouvelables pour 2030 et aux filières visées à l'article 4, point a), paragraphe 2, et, le cas échéant ou s'ils sont disponibles, les éléments énumérés au point 2.1.2 de la présente annexe, y compris les mesures spécifiques à un secteur ou à une technologie.*

#### *Offshore*

##### **Renforcer la capacité offshore en mer du Nord**

##### **Objectif Existant / Mis à jour**

D'ici 2030, la contribution de l'éolien en mer au mix de production d'énergie renouvelable de la Belgique se situera entre 5,4 et 5,8 GW en termes de capacité installée.

##### **Mesure prioritaire / Action clé / Actions phares (description)**

Le Plan d'aménagement des espaces marins (PAEM) 2020-2026 a réservé une zone supplémentaire de 281 km<sup>2</sup> (divisée en trois zones) en mer du Nord belge pour la construction et l'exploitation d'installations de production et de stockage d'énergie renouvelable et d'installations de transport d'électricité. La loi du 12 mai 2019 fixe les principes généraux d'une procédure de mise en concurrence pour l'attribution des concessions d'exploitation.

Dans l'espace prévu par le PAEM, un plan d'implantation a déjà été établi. Le projet d'arrêté ministériel déterminant la localisation, la taille et le nombre de parcelles faisant l'objet d'une concession domaniale visée à l'article 6/3 et conformément à l'article 6/4, § 1er, de la loi du 29 avril 1999 relative à l'organisation du marché de l'électricité a été approuvé en Conseil des ministres du 3 mai 2024 et sera soumis en deuxième lecture après obtention du permis d'environnement et transmis au Conseil d'Etat pour avis.

##### **Actions phares**

##### **Autres mesures**

---

<sup>161</sup> Déclaration sur le soutien public international à la transition vers une énergie propre, ukcop26.org, 04 novembre 2021. <https://ukcop26.org/statement-on-international-public-support-for-the-clean-energy-transition/>

## **Opérationnalisation (mise en œuvre)**

Mise en œuvre de la loi du 12 mai 2019 : la localisation, la taille et le nombre de parcelles à mettre en concurrence seront déterminés par arrêté ministériel (les principales conclusions des études préalables sont publiées en annexe de cet arrêté). Les études préalables doivent être achevées d'ici 2024.

Ces études préliminaires devraient permettre de cartographier les conditions environnementales de la zone Princesse Elisabeth sous la forme d'informations détaillées sur la surface des fonds marins, le sous-sol géologique et la présence (éventuelle) d'objets. En mettant ces informations à la disposition des soumissionnaires potentiels (développeurs potentiels), l'Etat espère réduire de manière significative le risque et les coûts associés pour le développeur.

Par ailleurs, les composants du réseau de transport et les interconnexions seront construits par le gestionnaire du réseau.

En outre, un arrêté royal sera publié lequel déterminera, entre autres, les conditions et les critères d'éligibilité et d'attribution de la concession du domaine.

## **Impact**

### Impact GES

La feuille de route devrait permettre d'économiser 6300 kt CO<sub>2</sub> -eq. au cours de la période 2026-2030 et 47250 kt CO<sub>2</sub> -eq. au cours de la période 2031-2040. Ces chiffres correspondent à une capacité de 3,15 GW en tenant compte du récent calendrier de mise en œuvre.

### Impact énergétique

La mesure devrait produire en moyenne 13,6 à 15,1 TWh d'électricité par an à partir de 2026.

## **Budget**

### ***Energie Renouvelable dans le secteur du transport***

Carburants neutres en CO<sub>2</sub> (biocarburants, carburants fossiles recyclé, e-fuels et H<sub>2</sub>) et électricité renouvelable :

Promouvoir et réglementer les carburants renouvelables tels que les biocarburants (en tenant compte d'une politique mondiale fondée sur les produits biologiques), combustibles carbonés recyclés, Renewable Fuels of Non-Biological Origins (RFNBOs) et électricité renouvelable.

La part de biodiesel produit à partir de cultures vivrières et fourragères pouvant contribuer au respect des obligations s'élèvera à 7 % de toute la consommation de diesel en 2023 (maximum autorisé par la 2e directive sur les énergies renouvelables) et sera progressivement réduite comme suit :

- 2024 : 6 %
- 2025 : 5 %
- 2030 : 2,5 %

La part de bioéthanol et de carburants gazeux produits à partir de cultures vivrières et fourragères pouvant contribuer au respect des obligations s'élèvera à 7 % en 2023 de l'ensemble de la consommation d'essence et de carburants gazeux (maximum autorisé par la 2e directive sur les énergies renouvelables) et sera progressivement réduite comme suit :

- 2024 : 6,5 %
- 2027 : 5,5 %
- 2030 : 4,5 %

Dans le même temps, la contribution des biocarburants avancés doit être d'au moins 4,2 % de la quantité totale de carburants automobiles liquides et gazeux mis à la consommation au cours de l'année civile d'ici 2030.

Afin de contribuer au développement des biocarburants produits sur la base des matières premières reprises à l'annexe IV de l'arrêté royal du 16 juillet 2014, les règles relatives à l'agrément et à la part énergétique des biocarburants des catégories A, B et C de la biomasse transformée doit être soumise au Conseil des ministres dans un délai de 6 mois après la publication finale de l'acte délégué sur le co-processing par la Commission européenne.

#### **Objectif Existant / Mis à jour**

Augmenter la part des énergies renouvelables dans le secteur des transports, conformément à la transposition en droit belge de la directive européenne sur les énergies renouvelables (RED II et sa révision). Cela devrait encourager le développement des carburants renouvelables et de l'électrification.

#### **Mesure prioritaire / Action clé / Actions phares (description)**

L'introduction d'un nouveau cadre juridique pour promouvoir les énergies renouvelables dans les transports et atteindre les objectifs fixés à cet égard. Ce cadre juridique permettra d'atteindre les objectifs de manière rentable (grâce à un registre permettant l'échange d'unités d'énergie renouvelable) et devrait aboutir à la promotion de technologies susceptibles de contribuer à la réalisation de l'objectif d'émissions nettes zéro à l'horizon 2050. Les objectifs d'énergies renouvelables dans le secteur du transport peuvent être adaptés à l'évolution de la politique européenne dans ce domaine.

#### **Actions phares**

#### **Autres mesures**

#### **Opérationnalisation (mise en œuvre)**

Préparation et finalisation du nouveau cadre juridique. Élaboration des arrêtés royaux (AR) nécessaires à la mise en place et au bon fonctionnement du registre.

#### Progrès de la mise en œuvre

L'avant-projet de loi a été approuvé en première lecture par le Conseil des ministres le 20 juillet et le 10 novembre 2022. Les Régions ont été associées lors du Comité de concertation du 30 novembre 2022. Des ajustements à l'avant-projet de loi suite à l'avis du Conseil d'État ont été approuvés par le Conseil des ministres 31 mars 2023.

## **Impact**

### Impact GES

Le fait d'obliger toutes les compagnies pétrolières et tous les fournisseurs de combustibles gazeux au secteur des transports à inclure une part d'énergie provenant de sources renouvelables dans la consommation totale du secteur des transports réduira les émissions dans ce secteur proportionnellement à la quantité de carburant consommée.

### Impact énergétique

Faciliter la transition énergétique vers les sources renouvelables dans le secteur des transports

### Autres effets recherchés

Diversifier l'approvisionnement en énergie dans le secteur des transports

## **Budget**

Par ailleurs, dans le cadre de la transposition de la directive RED II, une plus grande contribution des autres formes d'énergie renouvelable aux objectifs de transport est envisagée, ainsi qu'une réduction progressive de la contribution des biocarburants de première génération. Un registre sera mis en place pour permettre la comptabilisation des unités d'énergie renouvelable pour le secteur des transports et ainsi réaliser une transition des combustibles fossiles vers l'électricité et les molécules renouvelables.

Comme le stipule le PNEC 2021-2030, le gouvernement fédéral mène une étude tous les deux ans pour évaluer la faisabilité technique du taux de mélange, la disponibilité des matières premières, l'intégrité environnementale et les conflits d'utilisation potentiels, la disponibilité des carburants avancés, y compris les carburants à base de carbone recyclé, et les évolutions technologiques sur le marché européen, la disponibilité d'autres sources d'énergie renouvelables et le coût pour les consommateurs.

Une fois que les résultats définitifs des négociations en cours sur la révision de la directive RED ainsi que les négociations en cours sur les propositions de règlements FuelEU Aviation et Refuel Maritime seront finalisés, le gouvernement fédéral transposera les différentes dispositions de ces trois textes législatifs qui relèvent de ses compétences.

Étant donné que la Belgique accueille le deuxième plus grand port de soutage pour le transport maritime international, la demande d'énergie du transport maritime international en Belgique est presque égale à celle des secteurs du transport routier et ferroviaire. Le ratio est de 95 % pour la Belgique, contre 16 % pour la moyenne de l'UE.

Cela signifie que, d'une part, la demande d'énergie renouvelable que l'on peut (ou non) espérer du secteur du transport maritime international et, d'autre part, l'inclusion (partielle ou non) du secteur du transport maritime international dans les objectifs à atteindre par la Belgique en ce qui concerne

l'utilisation d'énergie renouvelable dans le secteur des transports, auront un nouvel impact significatif pour la Belgique.

En outre, compte tenu de la situation atypique de la demande relative d'énergie très élevée du secteur du transport maritime international par rapport aux autres secteurs de transport et du fait qu'elle est très différente de la moyenne de l'UE, une attention particulière devra être accordée aux éventuelles retombées sur l'égalité des conditions de concurrence et la compétitivité dans d'autres secteurs ou sur le pouvoir d'achat des ménages.

Lors de la mise en œuvre et de l'application de ces différents nouveaux textes du paquet Fitfor55, il sera également examiné, dans le cadre des compétences du gouvernement fédéral et sans préjuger des accords qui doivent encore être conclus entre le gouvernement fédéral et les régions, si certains éléments (par exemple, l'inclusion probable (partielle) du transport maritime international dans le sous-objectif transport de la RED) pourraient être intégrés au mieux en étroite concertation avec, par exemple, les Pays-Bas et/ou d'autres États membres.

Elle tiendra compte, entre autres, des enseignements tirés de la politique menée, des études réalisées dans le cadre de la mise en œuvre de l'actuel PNEC et des évaluations de la littérature pertinente ainsi que des bonnes pratiques d'autres États membres.

- ii. Le cas échéant, des mesures spécifiques de coopération régionale et, à titre facultatif, l'estimation de la production excédentaire d'énergie à partir de sources renouvelables qui pourrait être transférée à d'autres États membres pour atteindre la contribution nationale et les filières visées à la section 2.1.2.*

Sommet de la mer du Nord II, 24 avril 2023 :

La déclaration d'Esbjerg du 18 mai 2022 - issue du premier sommet de la mer du Nord - avait pour ambition de faire de la mer du Nord la nouvelle "centrale verte de l'Europe". Pour maintenir l'élan, et en soulignant que la sécurité énergétique et la lutte contre le changement climatique sont cruciales pour l'Europe, il est nécessaire de renforcer davantage la coopération en mer du Nord. L'ambition de la Belgique est de travailler avec le Danemark, l'Allemagne, les Pays-Bas, la France, l'Irlande, le Royaume-Uni, la Norvège et le Luxembourg pour produire une énergie plus abordable, plus sûre et plus durable en mer du Nord.

Dans cette optique, le deuxième sommet de la mer du Nord a eu lieu le 24 avril 2023, cette fois à Ostende. Deux déclarations ont été signées, rehaussant de manière significative les ambitions communes à 120 GW d'éolien offshore d'ici 2030, et à au moins 300 GW d'ici 2050. Cette ambition sera complétée par une capacité de production de 30 GW pour l'hydrogène renouvelable d'ici à 2030. Les chefs d'État et de gouvernement et les ministres de l'énergie des participants respectifs tiendront également des discussions approfondies avec les représentants de l'industrie, autour de thèmes tels que les matières premières critiques, la compétitivité, la coordination, l'infrastructure de réseau, l'innovation, l'infrastructure critique et l'accélération du déploiement. Les résultats de ce sommet de la mer du Nord seront intégrés au NSEC et à la présidence belge de l'UE en 2024.

Le potentiel de coopération régionale dans le contexte du MOG/de la Coopération énergétique en mer du Nord (NSEC)/des eaux internationales avec d'autres pays riverains de la mer du Nord sera davantage exploré.

- Avec les pays voisins, s'engager dans une coopération bilatérale et régionale pour le développement de projets communs de production d'énergie en mer, plus particulièrement dans le contexte de la NSEC.
- Développer la production d'énergie renouvelable au-delà des frontières nationales, y compris les capacités d'interconnexion correspondantes.

*iii. Des mesures spécifiques sur le soutien financier, le cas échéant, y compris le soutien de l'Union et l'utilisation des fonds de l'Union, pour promouvoir la production et l'utilisation d'énergie à partir de sources renouvelables pour l'électricité, le chauffage et le refroidissement, et les transports.*

Pour réduire progressivement la dépendance aux combustibles fossiles à **court terme** et afin d'accélérer la transition énergétique, le gouvernement a pris les mesures suivantes qui augmentent la part des énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie :

Mesures du 1/4/2022 au 31/12/2023 :

- 6% de TVA pour l'installation et le montage de panneaux solaires pour les maisons de moins de 10 ans.
- TVA de 6 % pour l'installation et le montage de pompes à chaleur (pour le chauffage de la maison) et de chauffe-eaux solaires pour les maisons de moins de 10 ans.
- 6% de TVA pour la démolition et la reconstruction ce qui, compte tenu des exigences actuelles en matière de performance énergétique (EPBD) qui mettent en œuvre la directive de l'UE, signifie en pratique non seulement une nouvelle construction efficace sur le plan énergétique, mais aussi l'intégration de la production d'énergie renouvelable. Avec effet au 1<sup>er</sup> janvier 2024, les deux régimes en ce qui concerne la démolition et reconstruction (à savoir le régime temporaire et le régime permanent dans les 32 zones urbaines) sont remplacés par un régime unique applicable de manière permanente et uniforme à l'ensemble du territoire belge.

Mesure prolongée jusqu'au 31/12/2024 :

- TVA de 6 % pour l'installation et le montage de pompes à chaleur pour les habitations de moins de 10 ans.

Pour réduire la dépendance à **long terme** à l'égard des combustibles fossiles, le gouvernement prend les mesures suivantes :

- Afin de réduire la consommation d'énergie de traction pour le rail, voir la section 3.1.1 i. 3 Transport et mobilité : G.
- Des panneaux solaires photovoltaïques et des bornes de recharge bidirectionnelles intelligentes et contrôlables seront installés dans les gares de la SNCB, afin de mieux gérer la demande d'électricité pendant la journée. A cet effet, un modèle d'entreprise est en cours de développement auquel les entreprises privées peuvent souscrire. Un modèle de soutien sera élaboré pour les bornes de recharge bidirectionnelles ;

- Dans la mesure du possible, des panneaux solaires photovoltaïques seront installés dans tous les bâtiments du gouvernement fédéral ; un modèle commercial est également en cours d'élaboration, auquel les entreprises privées peuvent souscrire ;
- On étudie actuellement la possibilité d'approuver à la majorité simple les décisions de rénovation énergétique dans les immeubles d'habitation, etc. ;
- La mesure fiscale relative aux bornes de recharge sera complétée à la lumière des nouvelles technologies (telles que les bornes de recharge bidirectionnelles intelligentes contrôlables) ;
- Le gouvernement demandera à la BNB et à la FSMA d'explorer la possibilité d'encourager les engagements de politique d'investissement des deuxième et troisième piliers d'ici fin avril 2024. Conformément à l'accord de gouvernement, ces engagements visent à encourager, d'une part, les désinvestissements dans les secteurs nuisibles à l'environnement et à la santé, dont les énergies fossiles, et, d'autre part, les investissements dans la transition énergétique de notre économie. Sur la base de cette analyse, le ministre des Finances lancera des consultations avec les parties prenantes et fera une proposition au gouvernement.
- Afin d'offrir aux particuliers et aux entreprises une sécurité juridique suffisante en ce qui concerne les décisions administratives (y compris les décisions relatives aux investissements dans la transition énergétique et les projets d'énergie renouvelable en particulier), le gouvernement fédéral a approuvé le 17 février 2023, en deuxième lecture, un avant-projet de loi et, en première lecture, un projet d'arrêté royal (AR) visant à réformer substantiellement la section de législation et la section de droit administratif du Conseil d'État. Un deuxième projet d'arrêté royal a également été approuvé en première lecture, permettant le traitement prioritaire des dossiers relatifs à la transition énergétique. Ceci en vue d'un règlement plus efficace et qualitatif de tous les litiges administratifs et d'une optimisation du processus législatif, sur la base et en tenant compte de la note conceptuelle telle qu'approuvée en Conseil des ministres le 21 juillet 2021 et des nouvelles connaissances acquises depuis lors. Plus précisément, à cette fin, une réforme substantielle de la section du contentieux administratif et de la section législative est envisagée, ainsi qu'un élargissement supplémentaire du cadre du personnel au Conseil d'État (en plus de l'élargissement déjà obtenu du cadre du personnel lors du conclave budgétaire en octobre 2021). En ce qui concerne les procédures de la section du contentieux administratif, elles sont basées sur des procédures les plus rapides et les plus efficaces possibles, tout en garantissant le niveau de protection juridique requis pour toutes les parties. La proposition à soumettre au gouvernement sera également accompagnée d'un calcul concret pour l'extension supplémentaire du cadre des effectifs ;
- Le gouvernement charge le ministre de l'Économie et le secrétaire d'État à la Consommation d'examiner comment les contrats d'efficacité énergétique peuvent être rendus possibles dans le Code de droit économique en modifiant le crédit à la consommation et en allongeant les périodes maximales de remboursement du crédit à la consommation pour ces investissements spécifiques. Elle permet également de lier un service financier (crédit) et un contrat d'efficacité énergétique. Une proposition de modification du Code de droit économique sera soumise au gouvernement au plus tard en juin 2022.
- En plus des mesures décrites ci-dessus, la ministre de l'Énergie est invitée à supprimer d'autres obstacles non liés au coût (législation, chaîne d'approvisionnement, marché, ...) afin de promouvoir le taux d'adoption des pompes à chaleur, des batteries, de l'électrification et de

la flexibilité dans le système énergétique ; afin de permettre une intégration plus poussée des énergies renouvelables.

- Le Market Design sera ajusté pour maximiser la flexibilité.

*iv. Le cas échéant, l'évaluation du soutien à l'électricité produite à partir de sources renouvelables à effectuer par les États membres conformément à l'article 6, paragraphe 4, de la directive (UE) 2018/2001.*

Les fonds concernés sont les suivants : voir 5.3 pour plus de détails.

*v. Mesures spécifiques visant à mettre en place un ou plusieurs points de contact, à rationaliser les procédures administratives, à fournir des informations et des formations et à faciliter l'achat de contrats d'achat d'électricité.*

Résumé des politiques et mesures du cadre d'habilitation que les États membres doivent mettre en place conformément à l'article 21, paragraphe 6, et à l'article 22, paragraphe 5, de la directive (UE) 2018/2001 pour promouvoir et faciliter le développement de l'autoconsommation et des communautés d'énergie renouvelable.

*vi. Évaluation de la nécessité de construire de nouvelles infrastructures pour le chauffage et le refroidissement urbains à partir de sources renouvelables*

Sans objet pour la politique fédérale.

### **3.1.3. Autres éléments de la dimension**

*i. Le cas échéant, politiques et mesures nationales ayant une incidence sur le secteur du SEQE de l'UE et évaluation de la complémentarité et des implications pour le SEQE de l'UE*

*ii. Politiques et mesures visant à atteindre d'autres objectifs nationaux, le cas échéant*

Adaptation (passe au point 3.1.1 i. 9)

*iii. Politiques et mesures de transition vers une mobilité à faibles émissions (y compris l'électrification des transports)*

- iv. *Le cas échéant, politiques nationales, calendriers et mesures visant à supprimer progressivement les subventions à l'énergie, en particulier pour les combustibles fossiles*

Voir 4.6 iv.

## 3.2. Dimension de l'efficacité énergétique

- i. *Régimes d'obligations en matière d'efficacité énergétique et mesures politiques alternatives visés aux articles 7 bis et 7 ter et à l'article 20, paragraphe 6, de la directive 2012/27/UE et à établir conformément à l'annexe III du présent règlement.*

Trois nouvelles mesures notifiées par le gouvernement fédéral en 2021 au titre de l'article 7b "mesures politiques alternatives" :

- a. Finances : TVA de 6 % sur la démolition et la reconstruction

Dans certaines zones métropolitaines, le taux de TVA pour la démolition et la reconstruction a déjà été réduit à 6 % (il était de 21 %). Ce taux réduit de TVA a été étendu en 2021 aux projets de reconstruction sur l'ensemble du territoire du Royaume de Belgique.

Avec la nouvelle mesure, les promoteurs immobiliers peuvent également bénéficier de ce taux réduit, alors qu'il était auparavant réservé aux propriétaires. L'objectif de cette mesure est entre autre d'encourager les propriétaires de bâtiments inoccupés ou délabrés ou les promoteurs immobiliers à rénover leurs bâtiments pour les rendre plus efficaces sur le plan énergétique. Il s'agit également d'une mesure de relance pour le secteur de la construction qui a été fortement impacté par la crise de la corona.

- b. Défense : cours de conduite défensive

L'objectif de cette politique est de former les conducteurs qui utilisent les voitures de société à la conduite économique afin de leur apprendre un style de conduite visant à réduire la consommation de carburant.

Tous les véhicules commerciaux, non militaires et de service non spécifiques des catégories M1 (voitures particulières) et N1 (véhicules utilitaires légers) sont équipés d'un système télématique permettant de surveiller le comportement de conduite de leurs utilisateurs (par exemple, le freinage, la vitesse, les virages, ...).

- c. Mobilité/chemins de fer : pertes de traction

En exploitant mieux le potentiel de la conduite économe en énergie (écoconduite), en contrôlant plus efficacement la fonction de confort dans les trains en stationnement (écostationnement), en *relighting* du matériel roulant existant et en mettant en service des équipements plus efficaces sur le plan énergétique, il est possible de réduire la consommation spécifique des trains par tonne-kilomètre (mesure de référence : réduction de la consommation d'énergie de la traction ferroviaire et des émissions de CO<sub>2</sub> qui y sont associées).

- ii. *Stratégie de rénovation à long terme visant à soutenir la rénovation du parc national de bâtiments résidentiels et non résidentiels publics et privés (4 ), y compris les politiques, mesures et actions destinées à encourager les rénovations profondes rentables et les politiques et actions visant à remédier aux segments les moins performants du parc immobilier national, conformément à l'article 2 bis de la directive 2010/31/UE.*
- iii. *Description des politiques et des mesures visant à promouvoir les services énergétiques dans le secteur public et des mesures visant à supprimer les obstacles réglementaires et non réglementaires à l'introduction des contrats de performance énergétique et d'autres modèles de services d'efficacité énergétique (5)*
- iv. *Autres politiques, mesures et programmes prévus pour atteindre les contributions nationales indicatives en matière d'efficacité énergétique pour 2030 et les autres objectifs mentionnés à la section 2.2 (par exemple, mesures visant à promouvoir le rôle exemplaire des bâtiments publics et des marchés publics efficaces sur le plan énergétique, mesures visant à promouvoir les audits énergétiques et les systèmes de gestion de l'énergie (6), mesures d'information et d'éducation des consommateurs (7) et autres mesures de promotion de l'efficacité énergétique (8)).*
- v. *Le cas échéant, description des politiques et mesures visant à promouvoir le rôle des communautés locales d'énergie renouvelable dans la mise en œuvre des politiques et mesures visées aux points i, ii, iii et iv.*
- vi. *Description des mesures visant à développer des mesures pour exploiter le potentiel d'efficacité énergétique des infrastructures de gaz et d'électricité (9)*

Dans le domaine de l'électricité, le bon compromis entre l'efficacité énergétique et le coût de l'infrastructure est toujours envisagé au niveau de la transmission. Ces dernières années, de nombreux conducteurs de lignes de transmission ont été remplacés par des conducteurs HTLS (High Temperature Low Sag). Dans ce cas, les pylônes existants peuvent être conservés et seul le conducteur doit être remplacé pour doubler la capacité. Cela implique que l'utilisation de ces conducteurs peut entraîner des pertes de résistance plus importantes. Comme les pertes sont limitées à 1 - 1,5 % au niveau de la transmission, une petite augmentation semble acceptable.

Le gestionnaire du réseau de transport d'électricité Elia déclare également qu'il rend progressivement ses différentes stations plus économes en énergie.

- vii. *Coopération régionale dans ce domaine, le cas échéant*
- viii. *Mesures de financement, y compris le soutien de l'Union et l'utilisation des fonds de l'Union, dans ce domaine au niveau national.*

Les fonds concernés sont les suivants : voir 5.3 pour plus de détails.

### 3.3. Dimension de la sécurité énergétique

#### *i. Politiques et mesures liées aux éléments énumérés à la section 2.3 (11)*

Malgré l'accent mis sur l'efficacité énergétique et la part toujours croissante des sources d'énergie renouvelables, la Belgique reste largement tributaire des importations de sources d'énergie primaire pour répondre à la demande intérieure. L'invasion de l'Ukraine par la Russie a une fois de plus souligné la nécessité de s'efforcer et de diversifier l'approvisionnement en termes de sources d'énergie, d'origine et d'itinéraire, mais sans fixer d'objectifs quantifiés à cet égard.

Outre une politique visant à assurer la sécurité d'approvisionnement à court et moyen terme dans un contexte modifié, le gouvernement fédéral s'est également engagé à réduire la dépendance vis-à-vis des combustibles fossiles en accélérant la transition énergétique. Ce faisant, la sécurité d'approvisionnement, l'accessibilité financière et la durabilité vont de pair. Les mesures identifiées, dont beaucoup dépassent la durée de la législature actuelle, sont discutées plus en détail dans les chapitres correspondants.

Ces actions sont complétées par un suivi plus approfondi de divers paramètres (par exemple, les flux de gaz, le niveau de remplissage du stockage de gaz de Loenhout, l'évolution des prix de l'énergie, l'état des objectifs de gestion de la demande, etc. Un grand nombre de ces données ont été rendues publiques afin d'informer les acteurs du marché de manière transparente<sup>162</sup>.

En outre, des mesures supplémentaires ont été prises dans le domaine de la diplomatie énergétique aux niveaux politique et administratif, notamment par la participation à divers forums pertinents au niveau européen et mondial (conseils extraordinaires de l'énergie, Groupe de coordination du gaz, Task Force on Gas and Clean Fuels Market Monitoring and Supply Security (TFG), North West Europe Regional Group – Energy Platform ) et l'approfondissement des consultations avec les pays partenaires (Norvège et Royaume-Uni, par exemple).

#### ***Gaz naturel***

La forte baisse des livraisons de gaz russe à l'Europe, qui a déjà commencé à la mi-2021 et s'est intensifiée depuis l'invasion de l'Ukraine, a conduit à une situation tendue d'approvisionnement en gaz naturel en Europe. Depuis lors, la pénurie de gaz russe en Europe a été compensée par l'importation de volumes flexibles de gaz naturel liquéfié (GNL) ainsi que par l'expansion d'autres sources d'approvisionnement en gaz via des gazoducs en provenance de Norvège et d'autres producteurs non européens.

En conséquence, la structure des flux de gaz en Belgique a également changé radicalement. Zeebrugge est ainsi devenu un point d'accès central pour les approvisionnements en provenance du GNL, de la Norvège et du Royaume-Uni, afin d'alimenter le marché belge et les marchés voisins.

Pour garantir l'approvisionnement en gaz de la Belgique et de l'Europe à l'avenir, les adaptations nécessaires de l'infrastructure sont également envisagées. Dans un premier temps, l'objectif est d'augmenter la capacité de regazéification du terminal GNL de Zeebrugge (+8,2 GWh par heure d'ici

---

<sup>162</sup> Entre autres, suivi des objectifs européens | SPF Economie (fgov.be)

2024 et +10,5 GWh par heure d'ici 2026). Cela permettra d'importer et de faire transiter plus de gaz naturel.

En outre, le GRT, Fluxys Belgium, prévoit également un renforcement de son réseau de canalisations, et ce sur la route Opwijk-Desteldonk sur l'axe est-ouest. Une partie de cet axe est déjà équipée de doubles dorsales, mais pas sur cette section de la canalisation. En prévoyant des doubles dorsales ici aussi, on garantit tout d'abord que les centrales électriques (au gaz) supplémentaires pourront être alimentées, mais aussi qu'un goulet d'étranglement sera éliminé afin qu'un maximum de gaz puisse être transporté de Zeebrugge (Zeepipe, Interconnector, terminal GNL) vers les points d'interconnexion à l'est.

Sur la base du règlement UE 2022/1369, pour la période d'août 2022 au 31 mars 2023, la Belgique, comme les autres États membres de l'UE, a reçu pour instruction de réduire volontairement sa consommation de gaz naturel de 15 % par rapport à une période de référence. Il s'agit de répondre à une offre plus limitée de gaz naturel russe sur le marché européen. En réduisant collectivement la consommation de gaz naturel, l'UE devrait réussir à se rendre moins dépendante du gaz russe. Le 30 mars 2023, le Conseil de l'Union européenne a prolongé l'objectif volontaire de réduction de la consommation de gaz naturel de 15% par rapport à la consommation moyenne au cours de la période de référence allant du 1<sup>e</sup> avril 2017 au 31 mars 2022 règlement (EU) 2023/706).

Pour atteindre cet objectif, la Belgique a été autorisée à consommer un maximum de 166 TWh entre le 1<sup>e</sup> avril 2023 et le 31 mars 2024. Au cours de cette période, la Belgique a effectivement consommé 156 TWh de gaz naturel, ce qui correspond à une réduction de 19.1 % par rapport à la période de référence. Cela signifie que la Belgique a dépassé son objectif.

Compte tenu des réductions prévues par le règlement européen 2022/1369, la Belgique vient de manquer l'objectif européen de 15% d'économies volontaires (14,5%)<sup>163</sup> en raison d'une augmentation des exportations d'électricité (produite) en Belgique (via des centrales électriques au gaz) vers la France. La France ayant dû faire face à une capacité nucléaire disponible historiquement limitée ("alerte précoce") pendant les mois d'été/automne 2022, à la suite de quoi la Belgique a exporté plus d'électricité vers la France (couplage des marchés de l'électricité). Cette augmentation significative de l'utilisation du gaz pour la production d'énergie, qui était nécessaire pour exporter nettement plus d'électricité vers la France, n'a pas été prise en compte dans le budget de la dernière année gazière 2022/2023 de la réduction de la demande de la Belgique pour le gaz, c'est-à-dire qu'aucune limitation temporaire de la réduction de la demande n'a été accordée par la Commission européenne.

Fin mars 2023, le règlement UE 2022/1369 a été prolongé et modifié (règlement UE 2023/706) pour poursuivre encore les mesures volontaires de réduction de la demande de gaz, non seulement pour la période hivernale, mais aussi pour toute la période avril 2023 – mars 2024.

En outre, la Belgique est également mandatée par le règlement de l'UE 2022/1032 pour assurer une trajectoire de remplissage pour le stockage de gaz naturel sur son territoire, pour la Belgique l'installation de stockage souterrain de Loenhout. L'utilisation de l'installation de stockage conformément à la trajectoire de remplissage réduira à nouveau la dépendance à l'égard du gaz naturel russe. À cette fin, des mesures fondées sur le marché (par exemple enchères de capacités de réservation) sont initialement envisagées, mais dans des circonstances extrêmes, le gouvernement

---

<sup>163</sup> [Suivi des objectifs européens concernant la consommation et le stockage de gaz naturel | SPF Economie \(fgov.be\)](#)

fédéral souhaite pouvoir intervenir en achetant lui-même du gaz naturel pour remplir le stockage. Une solution concluante pour cette dernière solution d'urgence est à l'étude.

Le règlement (UE) 2022/2576 du Conseil du 19 décembre 2022 visant à promouvoir la solidarité par une meilleure coordination des achats de gaz, des références de prix fiables et l'échange transfrontalier de gaz a introduit le mécanisme des achats groupés de gaz naturel au niveau européen. Désormais, toutes les entreprises de gaz naturel et les acteurs industriels qui souhaitent participer en tant qu'acheteur ou vendeur à l'achat en commun peuvent s'inscrire sur la plateforme AggregateEU, le service en ligne spécial de la plateforme de l'énergie. PRISMA a été sélectionné par la Commission européenne en tant que prestataire de services pour l'Europe et coordonnera la plateforme énergétique. L'achat en commun de gaz est une initiative européenne importante visant à garantir un niveau élevé de sécurité d'approvisionnement énergétique pour l'UE et ses voisins. Cela nous aidera à acheminer du gaz vers l'Europe à des prix plus durables, à remplir les stockages de gaz pour l'hiver à venir et à diversifier nos sources d'approvisionnement plus rapidement alors que nous achevons l'élimination du gaz russe. Le premier regroupement de la demande sera finalisé en avril et un premier appel d'offres pour les fournisseurs internationaux de gaz « fiables » (la Russie est bien sûr exclue) suivra en mai. Il est important de souligner que ni la Commission européenne ni le fournisseur de services n'achèteront de gaz. Ce sont les entreprises de gaz naturel et les entreprises consommatrices de gaz qui négocieront et concluront elles-mêmes les contrats directement avec les producteurs de gaz naturel.

Suite à l'invasion de l'Ukraine par la Russie et aux tensions qui en ont résulté sur le marché du gaz naturel, le gouvernement fédéral a jugé nécessaire de renforcer ses procédures en cas de pénurie de gaz naturel. À cette fin, le plan d'urgence pour la sécurité d'approvisionnement en gaz naturel a été adapté une première fois par arrêté royal en avril 2022 et une seconde fois en septembre (A.M. du 8 septembre 2022). Avec ces adaptations, la Belgique s'est également mise en conformité avec le règlement 2017/1938 de l'UE en donnant une définition probante des clients protégés par la solidarité. Avec ce plan d'urgence, un plan de déconnexion pour les clients non protégés a également été prévu.

L'opérationnalisation de ce nouveau plan d'urgence est actuellement en cours. Des bases juridiques supplémentaires seront également prévues pour certaines mesures. En effet, pour certaines mesures du plan d'urgence, l'État belge doit intervenir directement. Cette année, des travaux sont en cours pour déterminer à quoi devraient ressembler ces interventions potentielles, par exemple un "expéditeur de dernier recours", et si et comment elles peuvent être rendues conformes à la législation européenne actuelle.

Enfin, au niveau européen, en termes de sécurité d'approvisionnement en gaz naturel, beaucoup de choses évoluent particulièrement vite et sont actuellement réalisées principalement par le biais de réglementations d'urgence temporaires. À l'avenir, nous continuerons à surveiller l'éventuel renouvellement ou l'adaptation du règlement européen 2017/1938 et à aligner notre cadre national en conséquence.

Compte tenu de l'arrêt programmé de l'extraction du gaz néerlandais à Groningue, la Belgique est contrainte d'abandonner progressivement l'utilisation du gaz à faible pouvoir calorifique (gaz L). À cette fin, un plan de conversion a été élaboré pour approvisionner l'ensemble du réseau de transport et de distribution en gaz H d'ici 2030. Ce calendrier a toutefois été raccourci à la demande du gouvernement néerlandais. La Belgique a donc accéléré la conversion prévue et réduira désormais sa demande de gaz L à zéro d'ici à la fin de 2024. La conversion accélérée se déroule comme prévu à ce

jour. Après 2024, seul du gaz L sera encore transporté vers la France via le réseau de transport jusqu'en 2030 au plus tard, date à laquelle la France devra également avoir achevé sa conversion.

Cette conversion a pour effet positif d'améliorer en principe la sécurité d'approvisionnement de la Belgique puisqu'il y a globalement plus de sources de gaz H que de gaz L. En effet, pour le gaz L, la Belgique est aujourd'hui totalement dépendante des Pays-Bas et ne peut pas utiliser d'autres canaux pour renforcer cette sécurité d'approvisionnement.

### *L'électricité*

La demande totale d'électricité représente aujourd'hui 17,5 % de la demande totale d'énergie en Belgique. Toutefois, on s'attend à une électrification des secteurs du transport, du chauffage et de l'industrie, ce qui augmentera la part de l'électricité dans le bouquet énergétique. Il est donc essentiel de maintenir le niveau actuel de fiabilité et d'accessibilité des approvisionnements.

La transition énergétique se reflète également dans le secteur de l'électricité. Compte tenu des possibilités relativement limitées de production d'énergie renouvelable en Belgique, de gros efforts sont également déployés pour développer davantage de nouvelles interconnexions et renforcer celles existantes. Il s'agit en partie de garantir que les énergies renouvelables puissent être importées. Par ailleurs, les deux réacteurs nucléaires les plus jeunes ont également été prolongés de 10 ans afin de ne pas mettre en péril la sécurité d'approvisionnement à partir de l'hiver 2025-2026.

En réponse, le gouvernement fédéral a pris plusieurs mesures pour assurer la sécurité de l'approvisionnement:

- Une prolongation supplémentaire de la durée d'activité des réacteurs nucléaires de Doel 4 et Tihange 3 pour 10 ans a été décidée, et ce après avoir pris en compte les résultats de l'évaluation des incidences sur l'environnement, de la consultation publique, de la consultation des autorités compétentes et des consultations transfrontalières. Des négociations avec l'exploitant des centrales nucléaires belges, ENGIE, ont été engagées pour parvenir à un accord sur les conditions dans lesquelles une extension de 10 ans de Doel 4 et Tihange 3 pourra être réalisée.
- La mise en œuvre du mécanisme de rémunération de la capacité (CRM), même en présence des 2 GW de nucléaire dès novembre 2026, reste nécessaire au vu du besoin important en capacités tel que démontré par l'Adequacy and Flexibility study de 2021. Des contacts informels avec la Commission européenne ont été pris à ce propos lors de l'été 2022 pour justifier la nécessité de poursuivre l'implémentation du mécanisme malgré une possible prolongation du parc nucléaire.
- En décembre 2022, une analyse des risques en matière de sécurité d'approvisionnement d'ici 2030 a été rédigée, tenant compte de la disponibilité détériorée du parc nucléaire français.
- Accélération du développement des énergies renouvelables terrestres et marines en supprimant les obstacles et les incitations fiscales pour renforcer la production nationale.

En outre, des mesures ont été prises en application du règlement 2022/1854 pour atteindre les objectifs de réduction de la demande. Ce règlement prévoit un objectif volontaire de 10 % de

réduction de la consommation brute totale d'électricité et un objectif contraignant de 5 % de réduction de la consommation d'électricité pendant les heures de pointe.

Une campagne d'information à grande échelle intitulée "J'ai un impact"<sup>164</sup> a déjà été lancée avant l'adoption de la législation Novembre 2022 a également vu le lancement du site web "EnergyWatchers". Ce site compile plus de 115 conseils en matière d'économie d'énergie, répartis en 5 domaines (énergie verte, logement, appareils ménagers, déplacements et consommation) et classés en fonction de leur niveau d'impact. Il existe différents types de conseils : conseils comportementaux, conseils d'achat et conseils environnementaux, conseils liés aux primes et conseils contenant des informations supplémentaires. Enfin, chaque conseil affiche également un niveau d'investissement (de 0 à plus de 10 000 euros), afin que chacun puisse faire son choix, en fonction de ses propres ressources.

Combiné à l'impact du changement de comportement dû aux prix élevés de l'électricité et aux mesures prises au niveau régional pour réduire la demande et promouvoir la production de sources d'énergie renouvelables, cela a permis de garantir que, jusqu'à présent, les objectifs européens de réduction de la consommation générale d'énergie et pendant les heures de pointe ont toujours été largement atteints. Vous trouverez un suivi à ce sujet sur le site internet du SPF Économie<sup>165</sup>.

Cependant, les campagnes qui ont été développées feront à l'avenir partie de la *boîte à outils* qui peut être utilisée en cas de problèmes d'approvisionnement en électricité.

Les incidents et développements récents ont également contribué à renforcer la politique de crise en matière d'électricité. À la suite des inondations de juillet 2021, qui ont gravement affecté l'infrastructure énergétique dans la province de Liège, un rapport d'évaluation a été préparé et approuvé par le Groupe de travail Gestion de crise de la Direction générale de l'énergie du SPF Économie. Les préoccupations qui ont découlé de ce rapport d'évaluation ont été traitées au cours de l'année 2022. Dans le cadre des mesures prises pour atténuer l'impact de l'invasion de l'Ukraine par la Russie sur l'approvisionnement en énergie, une réflexion est également en cours sur la manière d'optimiser davantage la gestion de crise.

*Le "plan de préparation aux risques du secteur de l'électricité"* est un document central de la politique de crise dans le domaine de l'électricité. Outre l'état des lieux de la politique de crise actuelle, ce document identifie également les points d'action à traiter à court et à moyen terme. La base de ce plan est une analyse de risque des scénarios possibles de crise de l'électricité, à laquelle sont liées les mesures existantes et prévues. Trois grandes catégories de mesures sont identifiées : la prévention des risques, la préparation et la planification. Dans les années à venir, l'accent sera mis sur le renforcement des plans d'urgence existants, la quantification de l'analyse des risques en mettant l'accent sur l'impact potentiel du changement climatique sur la résilience du réseau électrique et de l'infrastructure, l'analyse de la chaîne des risques (y compris les éventuels effets croisés vectoriels de l'incident et des mesures prévues) et la poursuite du développement des mesures préventives.

## **Pétrole**

La part des produits pétroliers dans la consommation finale d'énergie en Belgique est en moyenne de 49% depuis 2011, ce qui est plus élevé que la part dans la consommation primaire. Bien que les mesures prises pour lutter contre le coronavirus se soient principalement répercutées sur la

---

<sup>164</sup> J'ai de l'impact", Belgium.be, 2022. <https://www.jaiunimpact.be/>

<sup>165</sup> Suivi des objectifs européens en matière de consommation d'électricité, SPF Économie (fgov.be), 2023. <https://economie.fgov.be/fr/themes/energie/suivi-des-objectifs-europeens/suivi-des-objectifs-europeens>

consommation de produits pétroliers, leur part dans la consommation totale d'énergie finale reste très dominante : 47,5% en 2019 et 46% en 2020.

La consommation finale de produits pétroliers en Belgique se décompose en consommation énergétique (68% de la consommation totale en 2019 et 67,5% en 2020) et non énergétique (32% en 2019 et 32,5% en 2020).

En Belgique, la majeure partie de l'énergie consommée est importée. La dépendance énergétique du pays (le rapport entre les importations nettes et la consommation intérieure) est d'environ 80 %.

Le pétrole et les produits pétroliers représentent une part importante des importations d'énergie, près de 60 % en 2019 et 2020. La majorité des importations de pétrole brut en 2019 et 2020 provient des pays de l'OPEP+ (35,2 % en 2019) et de la Russie (32,4 %).

Le pétrole brut est importé par les ports de Rotterdam, Anvers et Amsterdam pour être raffiné aux Pays-Bas ou en Belgique et devenir des produits pétroliers, principalement des carburants, exportés vers l'intérieur de l'Europe.

L'approvisionnement de l'Europe en pétrole et en produits pétroliers en 2022 a été fondamentalement modifié par la décision du Conseil d'arrêter les importations de pétrole en provenance de Russie vers l'UE, sur la base du règlement du Conseil européen 833/2014 du 31 juillet 2014 modifié par le règlement du Conseil 879/2022 du 3 juin 2022 concernant des mesures restrictives en réponse aux actions de la Russie déstabilisant la situation en Ukraine.

- Le 4 juin 2022, la Commission européenne a publié le sixième paquet de sanctions à l'encontre de la Russie afin de réduire les revenus de la Russie provenant des produits énergétiques. Le sixième paquet de sanctions comprend une interdiction des importations de pétrole (à partir du 5/12/2022) et de produits pétroliers (à partir du 5/02/2023).
- En octobre 2022, la Commission européenne a décidé d'imposer un plafond de prix supplémentaire sur les exportations de produits russes vers les pays extérieurs à l'Union. Les entreprises européennes ne seront pas autorisées à offrir un soutien ou des services financiers au transport de pétrole russe vers des pays tiers si les produits ne sont pas vendus en dessous d'un prix plafond.

Les entreprises européennes ont réussi à maintenir le niveau des stocks commerciaux, atténuant ainsi les incertitudes liées aux pénuries dues à l'embargo sur la Russie. L'Europe importe également davantage de pétrole d'autres pays :

- Le pétrole brut est aujourd'hui principalement importé d'Afrique et du Moyen-Orient.
- Les produits finis, principalement les gasoils (y compris le diesel), sont aujourd'hui essentiellement importés de Chine, d'Inde et du Moyen-Orient.

La Commission européenne recommande néanmoins aux États membres de reconstituer les stocks stratégiques de pétrole au moins au niveau minimum imposé par la directive 2009/119/CE, compte tenu de l'impact de l'embargo sur l'approvisionnement en pétrole de l'Europe.

Le gouvernement a demandé à l'APETRA (Agence de Pétrole), chargée de la gestion des ressources stratégiques en pétrole, de reconstituer les stocks stratégiques mis à la disposition de l'Ukraine en 2022.

Conformément aux dispositions de la politique de crise pétrolière, le gouvernement fédéral a décidé de renforcer la politique de crise pétrolière en 2022 - 2024.

La base du plan d'urgence pétrolier est une analyse des risques pour le marché pétrolier national, identifiés et classés en fonction des différents maillons de la chaîne d'approvisionnement pétrolière prévue.

Ensuite, sur la base des différents niveaux de crise développés par la direction générale de l'économie du SPF, des mesures seront liées à chaque niveau de crise afin d'atténuer l'impact de toute insuffisance.

Trois catégories de mesures sont identifiées, en fonction du vecteur électricité : les mesures préventives, les mesures de préparation et les mesures d'urgence.

La procédure de déblocage des stocks stratégiques de pétrole dans le cadre d'une crise d'approvisionnement reste inchangée. Toutefois, le plan d'urgence doit également prévoir une procédure pour la mise en œuvre de mesures de réduction de la demande et l'approvisionnement des consommateurs prioritaires.

Le plan d'urgence comprendra également un plan de distribution des produits pétroliers en cas de crise d'approvisionnement et permettra d'acheminer les produits vers les négociants locaux et les consommateurs concernés. Le plan d'urgence pétrolier a été soumis pour avis aux autorités compétentes. Sous réserve que les conseils nécessaires soient reçus en temps opportun, la publication du plan d'urgence pétrolière est prévue pour l'année civile 2024.

### ***Sécurité de l'infrastructure énergétique***

La sécurité de l'infrastructure énergétique belge contribue à assurer la sécurité énergétique. Cette sécurité comprend la sécurité physique, la cybersécurité et la protection contre les menaces internes, par le biais du filtrage du personnel.

Les cadres juridiques intersectoriels respectifs prévoient une identification basée sur le risque afin de sélectionner les acteurs pertinents pour répondre à certaines exigences de sécurité. Pour le secteur de l'énergie, on a identifié les infrastructures, les sites, les entreprises, etc. qui contribuent de manière significative à l'approvisionnement en énergie en Belgique et dans les pays voisins.

La sécurité physique se concentre principalement sur la protection des sites d'infrastructures critiques contre les risques d'origine humaine (y compris la destruction ou l'endommagement par le terrorisme). Les opérateurs prennent les mesures nécessaires, permanentes et donc appliquées en permanence, ainsi que des mesures graduées, adaptées au niveau de la menace.

La cybersécurité impose des mesures visant à gérer les risques pour la sécurité du réseau et des systèmes d'information, qui sont nécessaires à la fourniture continue des services essentiels au maintien des activités sociales et économiques, et à prévenir tout incident. En outre, si un incident se produit, des mesures doivent également être prises pour minimiser l'impact de cet incident sur les services essentiels.

Pour atténuer le risque résiduel, les entreprises peuvent faire procéder au filtrage du personnel qui travaille dans des zones sensibles et pour lequel les mesures de sécurité physique ou informatique ne s'avèrent pas adéquates sur la base d'une évaluation des risques.

Toutes les mesures imposées aux entreprises en vertu de ces législations contribuent à rendre le système énergétique plus fiable et plus stable. Les mesures prises par les entreprises sont incluses dans des plans de sécurité, qui font l'objet d'un suivi structurel par le biais de contrôles et d'inspections. Si nécessaire, comme dans le cas des explosions sur les pipelines NordStream, des contrôles et des inspections supplémentaires sont effectués. La procédure d'identification des entreprises concernées est revue et évaluée régulièrement (normalement tous les deux ans).

La législation belge en matière de sécurité physique et cybernétique est basée sur des directives européennes. La Commission européenne a récemment analysé et mis à jour ces deux directives. Cette mise à jour aura également un impact sur la sécurité de l'infrastructure énergétique belge. Comme les ajustements ont été adoptés très récemment au niveau européen, la mise en œuvre des nouvelles directives dans la législation belge n'a pas encore été finalisée, de sorte que l'impact concret n'est pas encore clair. Ce qui est certain, c'est que le champ d'application, les analyses de risque et les mesures seront élargis tant pour la sécurité physique que pour la cybersécurité, et que l'accent sera davantage mis sur une "approche tous risques" et sur la résilience des entreprises concernées.

Avec la loi du 13 octobre 2022, la Belgique a créé un cadre très moderne et transparent pour renforcer la sécurité de toutes les infrastructures offshore. Sur la base d'analyses de risques réalisées par le gouvernement, les opérateurs sont tenus d'élaborer des plans de sécurité contenant des mesures adéquates pour prévenir le risque de sabotage ou d'autres actions illégales.

### ***Coopération régionale dans ce domaine***

En avril 2024, à l'initiative du ministre de la mer du Nord, un pacte de sécurité pour la mer du Nord a été conclu avec les Pays-Bas, le Royaume-Uni, le Danemark, l'Allemagne et la Norvège afin de mieux sécuriser les infrastructures énergétiques et de télécommunications en mer du Nord. La Belgique investit également 1 million d'euros dans la plateforme sécurisée "NorthSeal", mise en place pour échanger des informations sur les incidents de sécurité et les mouvements de navires suspects entre les pays. En outre, des accords sont conclus pour prendre des mesures le plus rapidement possible en cas d'incidents.

### ***Matières premières essentielles***

Les technologies et les produits nécessaires pour réaliser la transition énergétique - entre autres dans les technologies des batteries, la production d'éoliennes et les panneaux solaires - augmenteront également de manière significative la demande de diverses matières premières rares. Toutefois, les analyses internationales montrent que les processus d'extraction et de transformation sont souvent très concentrés géographiquement, ce qui crée une dépendance stratégique.

En s'appuyant sur le concept européen d'autonomie stratégique ouverte, soutenu par la *loi sur les puces* et la *loi sur les matières premières critiques, entre autres*, les dépendances ont été cartographiées. En outre, l'expertise et la capacité interne ont été élargies afin d'obtenir une meilleure vision de la résilience de l'ensemble de la chaîne de valeur des produits essentiels à la transition énergétique. Les interruptions ou pénuries dans la chaîne d'approvisionnement des matières premières critiques seront incluses dans les années à venir dans les analyses de risques qui constituent

une base importante pour l'élaboration des plans d'urgence pour les différents vecteurs énergétiques. Ceci au niveau national, régional, européen et international.

La disponibilité de matières premières critiques n'est pas seulement importante pour la sécurité de l'approvisionnement énergétique. La disponibilité ou la rareté de ces matières premières affecte l'ensemble de l'économie. C'est pourquoi un certain nombre de projets de coordination nationale ont été et sont en cours de lancement. Il a ainsi été décidé de créer un centre de connaissances au sein de l'Institut fédéral pour le développement durable (IFDD) pour traiter les questions relatives aux minéraux critiques.

### ***Sécurité et cybersécurité des infrastructures énergétiques belges***

La sécurité et la cybersécurité des infrastructures énergétiques sont essentielles car elles contribuent à garantir la sécurité d'approvisionnement du pays. La guerre en Ukraine nous a démontré l'importance critique de ces infrastructures en Europe et en Belgique. En 2022, la Ministre de l'Énergie a désigné de nouvelles infrastructures critiques et de nouveaux opérateurs de service essentiel afin d'élever le niveau de sécurité et de cybersécurité du secteur de l'énergie. Anticipant l'entrée en vigueur de la Directive européenne sur la résilience des entités critiques (CER), la loi relative à la sécurité et la protection des infrastructures critiques sera adaptée en 2023 afin de mettre en place notamment des audits internes et externes pour les exploitants concernés du secteur énergétique. Par ailleurs, le cadre légal relatif aux « Plans de sécurité » des infrastructures critiques de l'énergie sera également actualisé et renforcé.

### ***Pays du Penta***

Dans leur protocole d'accord sur la planification d'urgence et la gestion de crise dans le secteur de l'électricité signé le 26 juin 2017<sup>166</sup> au Luxembourg, les pays du Penta sont parvenus à un accord visant à rechercher une coordination conjointe des mesures nationales et régionales en cas d'urgence simultanée dans la région comprenant la Belgique, l'Allemagne, la France, l'Autriche, le Luxembourg, les Pays-Bas et la Suisse.

Suite à l'entrée en vigueur du règlement (UE) 2019/941 du Parlement européen et du Conseil du 5 juin 2019 relatif à la préparation aux risques dans le secteur de l'électricité et abrogeant la directive 2005/89/CE (règlement sur la préparation aux risques), les deux premières étapes vers un cadre régional bien coordonné sur la préparation aux risques ont été la rédaction d'un chapitre commun du Penta sur la préparation aux risques et la signature d'un protocole d'accord sur la préparation aux risques dans le secteur de l'électricité. Ces deux documents visent à répondre aux exigences relatives aux mesures régionales et bilatérales prévues par les articles 12 et 15 du règlement sur la préparation aux risques. La première version du chapitre commun du Penta sur la préparation aux risques a été notifiée à la Commission européenne en janvier 2022. Le chapitre commun a ensuite été intégré dans les plans nationaux de préparation aux risques des pays du Penta. Le protocole d'accord sur la préparation aux risques a été signé le 1er décembre 2021<sup>167</sup> à Bruxelles par les ministres de l'énergie des pays du Penta. Ces deux documents servent de base aux points d'action identifiés par le groupe de risque Penta. Ce groupe de risque est un sous-groupe du groupe de travail II qui se concentre principalement sur la préparation aux risques. Les mesures prises en 2022 par ce groupe de risque, le

---

<sup>166</sup> Protocole d'accord du Forum pentalatéral de l'énergie sur la planification d'urgence et la gestion de crise dans le secteur de l'électricité, 26 juin 2017 : [https://www.benelux.int/files/7515/1749/6862/Penta\\_MoU\\_emergency\\_planning\\_and\\_crisis\\_management\\_in\\_power\\_sector\\_signe\\_d.pdf](https://www.benelux.int/files/7515/1749/6862/Penta_MoU_emergency_planning_and_crisis_management_in_power_sector_signe_d.pdf).

<sup>167</sup> Protocole d'accord du Forum pentalatéral de l'énergie sur la préparation aux risques dans le secteur de l'électricité [https://benelux.int/files/7216/3845/2580/PENTA\\_MoU\\_def.pdf](https://benelux.int/files/7216/3845/2580/PENTA_MoU_def.pdf).

contexte géopolitique énergétique radicalement différent et les avis publiés par la Commission européenne sur les plans nationaux de préparation aux risques (conformément à l'article 13 du règlement sur la préparation aux risques) ont constitué la base de cette version actualisée du chapitre commun du Penta sur la préparation aux risques.

Le Forum de Penta a également prouvé sa valeur ajoutée en abordant l'impact sur l'approvisionnement en énergie après l'invasion russe de l'Ukraine en février 2022. Plusieurs réunions ad hoc ont été programmées pour discuter de la mise en œuvre des paquets d'action de l'UE et pour échanger des informations sur les mesures déjà prises ou prévues.

### ***Groupe de coordination pour le gaz***

En plus d'être suivie au sein du Forum pentalatéral de l'énergie, la sécurité de l'approvisionnement en gaz naturel est également suivie au sein du Groupe de coordination pour le gaz, dans le giron de la Commission européenne, entre les administrations des États membres de l'UE et, dans une mesure limitée, avec l'administration britannique. Des exercices sont également organisés dans le cadre de ce forum, par exemple en décembre 2022 sur le mécanisme de solidarité.

### ***Coopération internationale***

La Belgique continuera à s'engager dans les forums européens et internationaux pour assurer la sécurité de l'approvisionnement, en plaidant par exemple pour l'achat groupé, le plafonnement des prix sur le marché de gros du gaz et la modification du modèle de marché de l'électricité au niveau de l'UE. En outre, des actions supplémentaires sont également entreprises dans le domaine de la diplomatie de l'énergie et des matériaux, tant au niveau politique qu'administratif, à l'échelle mondiale et régionale. Ces actions sont menées dans le cadre de contacts bilatéraux et multilatéraux et par l'intermédiaire d'organisations internationales et/ou de plateformes de consultation telles que l'UE, l'AIE, l'IRENA, le forum Penta Energy, la coopération énergétique en mer du Nord, le sommet de la mer du Nord, le groupe de coordination pour le gaz, les protocoles d'accord avec la Norvège et le Royaume-Uni, etc (voir ci-dessous).

#### *ii. Accords bilatéraux avec des pays tiers n'appartenant pas à l'Union européenne*

***Norvège : Déclaration commune concernant la coopération dans le domaine de l'énergie (19 mars 2018) et protocole d'accord sur la coopération énergétique, relatif à la mer du Nord (23 février 2022).***

La déclaration comprend des domaines de coopération :

- Échange d'informations sur les scénarios et visions à long terme de la politique énergétique nationale
- Étude des possibilités d'accroître la coopération en matière de gaz et d'électricité
- Échange des meilleures pratiques (par exemple, conception du marché, acceptation par le public, mobilité durable).

Le protocole d'accord veut :

- Promouvoir la coopération dans les domaines de l'éolien en mer, de l'hydrogène et du captage et du stockage du carbone (CSC), et partager les connaissances techniques, les conseils, les compétences et l'expertise dans ces domaines ;
- Établir et officialiser la coopération transfrontalière en matière de CSC ;
- Prendre en temps utile des dispositions pratiques et, le cas échéant, conclure des accords de coopération sur les sujets relevant du présent protocole d'accord.

Un accord bilatéral sur le CSC a été signé le 15/4/2024 pour permettre le transport transfrontalier et le stockage géologique permanent du CO<sub>2</sub>.

***Royaume-Uni : Protocole d'accord sur la coopération en vue de la décarbonisation et de la future interconnexion électrique (2 mai 2022)***

Objectif : Une large coopération sur l'interconnexion de l'hydrogène, du CO<sub>2</sub> et de l'interconnexion électrique

- Le groupe de travail Nautilus est en cours et vise à développer la connexion électrique hybride entre les deux pays
- Le groupe de travail sur l'hydrogène a été créé : l'échange de stratégie sur l'hydrogène a commencé
- Le groupe de travail pour la consultation CO<sub>2</sub> sera démarré ultérieurement

Champ d'application et domaines de coopération :

- Développement concret de l'interconnexion Nautilus : rencontres entre gouvernements et gestionnaires de réseaux et régulateurs
- En ce qui concerne l'hydrogène, il sera examiné après l'échange général comment les deux pays peuvent coopérer dans le domaine de l'importation et du stockage.
- Concernant le CO<sub>2</sub>, il sera examiné comment les gisements de gaz et de pétrole vacants peuvent être utilisés pour le stockage
- Le groupe de travail sur l'électricité étudie les moyens de poursuivre la coopération après l'achèvement des travaux sur le projet Nautilus

De plus, une lettre d'intention a été signée le 27/10/2023 entre la Belgique et le Royaume-Uni pour coopérer à la mise en place de corridors verts.

***Namibie : Protocole d'accord sur la coopération dans le domaine de l'énergie verte (4 novembre 2021)***

Objectif :

- Promouvoir et développer la coopération en matière d'énergie verte, en particulier dans les domaines de l'hydrogène vert et de l'ammoniac vert, sur une base mutuellement bénéfique ;
- Atteindre les objectifs du Harambee Prosperity Plan II de la Namibie et le Green Deal de l'UE et le paquet d'objectifs Fit for 55 pour tracer la voie vers la neutralité carbone en Namibie et dans l'UE, conformément à l'Accord de Paris et renforcé par la COP26 à Glasgow.
- Reconnaître le besoin urgent d'augmenter la production d'hydrogène vert en dehors de l'UE et de la Belgique de manière coordonnée et opportune, en garantissant un approvisionnement énergétique sûr, compétitif, disponible et durable, tout en renforçant la coopération internationale pour créer un marché mondial de l'énergie verte.

Champ d'application et domaines de coopération (à l'exclusion du champ d'application spécifique de la Namibie) :

- Soutenir les efforts de collaboration des entreprises belges et namibiennes en vue de former un consortium international pour la production et la distribution d'hydrogène vert et d'ammoniac vert pour les exportations locales, régionales et internationales vers des pôles industriels en Belgique et dans d'autres pays de l'UE ;
- Encourager l'interaction entre les différentes instances publiques responsables de la mise en œuvre de la politique énergétique pour l'échange de connaissances et d'informations sur l'hydrogène vert ;
- Encourager la mise en œuvre de normes de certification pour l'électricité renouvelable, l'hydrogène vert et l'ammoniac vert ;
- Soutenir l'interaction entre les institutions de recherche scientifique et le secteur privé des deux pays pour pratiquer, échanger et promouvoir la recherche et le développement, ainsi que d'autres formes d'assistance technique et de formation associées à la chaîne de valeur de l'utilité de l'hydrogène vert entre la Belgique et la Namibie.

***Oman : Protocole d'accord dans le domaine de l'énergie verte (6 septembre 2021)***

Objectif :

- Promouvoir et développer la coopération en matière d'énergie verte, en particulier dans les domaines de l'hydrogène vert, sur une base mutuellement bénéfique ;
- Atteindre l'Oman Vision 2040 et les objectifs du Green Deal de l'UE pour tracer la voie vers la neutralité carbone en Oman et dans l'UE, conformément à l'Accord de Paris et au PNEC belge.
- Reconnaître le besoin urgent d'augmenter la production d'hydrogène vert en dehors de l'UE et de la Belgique de manière coordonnée et opportune, en garantissant un approvisionnement énergétique sûr, compétitif, disponible et durable, tout en renforçant la coopération internationale pour créer un marché mondial de l'énergie verte.

Champ d'application et domaines de coopération (à l'exclusion du champ d'application spécifique de l'Oman) :

- Soutenir les efforts de collaboration des entreprises belges et omanaises en vue de former un consortium international pour produire et importer de l'hydrogène vert en Belgique et dans les pays voisins ;
- En tenant compte de l'importance potentielle de chaque pays et de l'importance de leurs industries respectives dans l'ensemble de la chaîne de valeur de l'hydrogène vert ;
- De l'interaction entre les différentes instances publiques responsables de la mise en œuvre de la politique énergétique pour l'échange de connaissances et d'informations sur l'hydrogène vert ;
- Mise en œuvre de normes de certification verte pour l'électrification des réseaux
- De l'interaction entre les universités, les institutions de recherche scientifique et le secteur privé des deux pays pour former, éduquer et échanger des étudiants et promouvoir la recherche et le développement, ainsi que d'autres formes d'assistance technique et de formation associées à la chaîne de valeur de l'hydrogène vert Belgique-Oman.

- iii. Le cas échéant, les mesures de financement dans ce domaine au niveau national, y compris le soutien de l'Union et l'utilisation des fonds de l'Union*

Le cas échéant, les modalités de financement dans ce domaine au niveau national, y compris le soutien de l'UE et l'utilisation des fonds de l'UE.

## 3.4. Dimension du marché intérieur de l'énergie

### 3.4.1. Infrastructures électriques

- i. *Politiques et mesures visant à atteindre le niveau d'interconnexion envisagé à l'article 4, point d) ;*

#### *L'électricité*

Tenant compte des recommandations du "Groupe d'experts de la Commission sur les objectifs 2030 en matière d'interconnexion électrique", le gestionnaire de réseau de transport Elia a pris l'initiative de mettre en place des études avec les GRT concernés des pays voisins afin d'explorer le développement d'interconnexions supplémentaires sur toutes les frontières. Ces initiatives ont été réitérées dans le TYNDP 2022 ainsi que dans le nouveau Plan de développement fédéral 2024-2034, approuvé le 5 mai 2023<sup>168</sup>. Le plan de développement fédéral 2024 - 2034, qui a fait l'objet d'une consultation publique du 1er novembre 2022 au 16 janvier 2023, s'appuie sur ces éléments.

Le plan de développement fédéral 2024 - 2034 indique que le développement du réseau 380kV est caractérisé par 3 piliers :

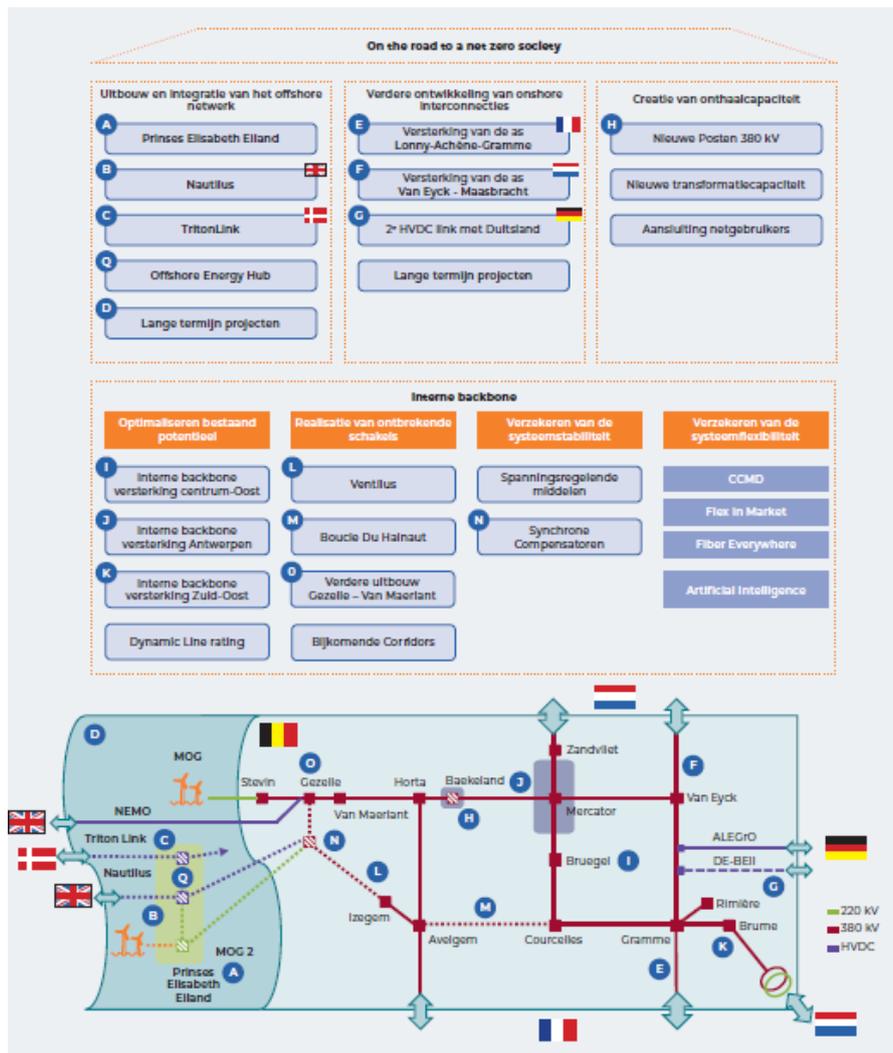
1. **Expansion et intégration du réseau en mer** : pour une intégration plus poussée de la production d'électricité renouvelable en mer et une interconnexion supplémentaire avec les pays voisins ;
2. **Poursuite du développement de la capacité d'interconnexion terrestre** : intégrer les énergies renouvelables à l'échelle européenne tout en ayant accès aux prix les plus compétitifs sur le marché international qui assurent la convergence des prix ;
3. **Création d'une capacité d'accueil** : pour intégrer la production nationale d'énergie renouvelable, connecter de nouvelles unités de production et transporter des flux d'électricité internationaux supplémentaires ;

La figure ci-dessous résume les principaux investissements dans le réseau 380 kV pour la période 2024 - 2034.

---

<sup>168</sup> [https://www.elia.be/-/media/project/elia/elia-site/infra-and-projects/investment-plans/federal-development-plan-2020-2030/fr/20190516\\_rapport-consultation-publique\\_fr.pdf](https://www.elia.be/-/media/project/elia/elia-site/infra-and-projects/investment-plans/federal-development-plan-2020-2030/fr/20190516_rapport-consultation-publique_fr.pdf)

Figure 7 : Aperçu des travaux d'infrastructure du système horizontal 2024-2034



Source : Elia, projet de plan de développement fédéral 2024 – 2034

### Gaz naturel

La Belgique dispose déjà d'un réseau de gaz naturel performant et très développé, avec une infrastructure interne solide complétée par des interconnexions avec tous les pays voisins, un terminal GNL à Zeebrugge et une installation de stockage à Loenhout. En outre, l'opérateur de transport belge Fluxys détient des participations importantes dans des projets clés en Europe centrale et occidentale. Cela apporte une flexibilité supplémentaire, contribuant à l'attractivité du marché belge du gaz naturel et renforçant la sécurité d'approvisionnement. Le dernier plan d'investissement de Fluxys Belgium se concentre donc sur l'augmentation de la capacité de regazéification du terminal GNL à Zeebrugge, d'une part, et sur l'augmentation de la capacité sur la route Desteldonk-Opwijk (axe ouest-est), d'autre part. En outre, Fluxys Belgium prévoit (sous réserve de la désignation d'un Hydrogen Network Operator) de poursuivre le développement et la conversion de son réseau existant afin de remplacer progressivement le gaz naturel par l'hydrogène.

Cela nous permettra de consolider notre position de plaque tournante pour les molécules en Europe centrale et occidentale. Elle nous permettra également de répondre à une demande supplémentaire et/ou délocalisée et de réagir aux nouveaux développements du marché.

## *ii. Coopération régionale dans ce domaine*

### **Penta**

La coopération régionale au niveau gouvernemental se déroule principalement dans le cadre du Forum pentalatéral de l'énergie (Penta). Créé en 2005, il est dirigé par les ministres de l'Energie de la région (Benelux, Allemagne et France élargie à l'Autriche et à la Suisse en tant qu'observateur), qui se réunissent régulièrement. Le Forum se concentre principalement sur l'achèvement du marché intérieur de l'énergie. L'accent est mis sur l'intégration des énergies renouvelables, avec le début du couplage des marchés d'approvisionnement le jour même, la suppression des obstacles au commerce transfrontalier des produits à court terme et la finalisation de la liste des rôles et responsabilités compatibles sur le marché de la gestion de la demande.

Il existe quatre groupes de soutien : le groupe de soutien I : couplage des marchés, coprésidé par les coordinateurs allemand et français, le groupe de soutien II : sécurité de l'approvisionnement, coprésidé par les coordinateurs luxembourgeois et belge, le groupe de soutien III : flexibilité, coprésidé par les coordinateurs néerlandais et suisse, et le groupe de soutien IV : hydrogène, coprésidé par les coordinateurs néerlandais et autrichien.

Le fonctionnement quotidien du Forum est assuré par le Secrétariat, fourni par le Secrétariat du Benelux.

Une déclaration politique a été signée en mars 2022 pour renforcer la coordination sur le stockage du gaz naturel, suite aux discussions du 2 décembre 2021 sur les mesures à prendre pour rendre la transition vers l'énergie propre, sûre et résiliente.

Le Penta met en œuvre un programme de travail autour de la déclaration politique du Pentalatéral sur l'hydrogène 2020, qui contient un ensemble de principes communs sur le rôle de l'hydrogène dans la décarbonisation du système énergétique.

Le plan de préparation aux risques pour le secteur de l'électricité fait l'objet de discussions au sein d'un groupe de travail sur la préparation aux risques dans le cadre du Forum pentalatéral de l'énergie et a contribué à l'élaboration du plan final de préparation aux risques pour la Belgique.

En mai 2022, Penta a participé à un exercice de simulation pour se préparer à une crise électrique majeure "Black-out 22" initié par la France, afin de renforcer les flux de communication entre les pays voisins. Un atelier basé sur les leçons tirées de cet exercice a été organisé en juin 2022 sous la présidence belge.

Un exercice de crise "cybersécurité dans l'énergie" sera organisé à l'automne 2023 sous la présidence néerlandaise.

### **North Seas Energy Cooperation (NSEC)**

Le 3 décembre 2010, un protocole d'accord a été signé par 10 pays et le commissaire européen à l'Energie. Ces dix pays (Allemagne, Belgique, Danemark, France, Irlande, Luxembourg, Norvège, Pays-Bas, Royaume-Uni et Suède) se sont engagés à développer un réseau offshore en mer du Nord qui contribuera à garantir la sécurité future de l'approvisionnement en électricité et les connexions terrestres nécessaires. Ils partagent l'objectif commun de s'orienter vers une économie à faible

émission de carbone tout en maintenant la sécurité énergétique au coût le plus bas possible pour les consommateurs.

Le 6 juin 2016, les pays et la Commission européenne ont signé la Déclaration politique renouvelée. La déclaration politique s'appuie sur les initiatives existantes.

La Belgique copréside activement le groupe de travail "Delivering 2050", qui étudie avec les gestionnaires de réseau comment réaliser les ambitions des différents pays. Des accords bilatéraux et multilatéraux ont été signés avec le Danemark, l'Allemagne et les Pays-Bas pour accélérer la construction du réseau offshore en mer du Nord, comme en témoigne la déclaration d'Esbjerg du 18 mai 2022. Une étude "fast track" a été lancée pour examiner comment le réseau offshore peut être construit plus rapidement et s'il existe des alternatives aux plans actuels.

Une réunion ministérielle clé s'est tenue à Dublin en septembre 2022 sur les objectifs 2030-2040-2050 qui serviront de base à la soumission, à la Commission européenne, du plan de développement du réseau offshore dans le cadre du règlement sur les réseaux transeuropéens d'énergie (RTE-E) ENTSO-Et a publié les plans de développement du réseau offshore sur son site internet en janvier 2024.

- iii. Le cas échéant, programme de financement dans ce domaine au niveau national, y compris le soutien de l'UE et l'utilisation des fonds de l'UE*

### **3.4.2. Infrastructures de transport d'énergie**

- i. Politiques et mesures relatives aux éléments énumérés au point 2.4.2, y compris, le cas échéant, des mesures spécifiques pour permettre la mise en œuvre de projets d'intérêt commun et d'autres grands projets d'infrastructure.*

#### ***Adapter les infrastructures de transport à la transition énergétique***

Interconnexion supplémentaire (incorporation dans le réseau maillé offshore)

#### **Objectif Existant / Mis à jour**

- Investir dans les réseaux électriques (Elia), et en particulier dans les interconnexions avec les pays voisins.
- Développer des infrastructures pour assurer la flexibilité électrique et un meilleur stockage de l'énergie.
  - En ce qui concerne le développement du réseau électrique, le gouvernement fédéral se concertera régulièrement avec les pays concernés et s'efforcera d'accroître le soutien aux citoyens, aux entreprises et aux autorités locales afin d'assurer la réalisation de ces projets importants dans les délais impartis. Une manifestation concrète de cet objectif est l'adaptation de la procédure d'élaboration du plan de développement du réseau fédéral. Concrètement, il s'agit de pouvoir orienter les projets décrits dans la direction indiquée et de suivre leur mise en œuvre en augmentant leur fréquence. En ce qui concerne le développement du réseau de

transport, les objectifs secondaires sont : Assurer l'utilisation des technologies les plus efficaces dans la mesure du possible.

Réduire progressivement les substances nocives, telles que le SF6, en tenant compte du fait que le marché des alternatives soit encore balbutiant et que les investissements soient pour de longues périodes (40 ans).

### **Mesure prioritaire / Action clé / Actions phares (description)**

Optimisation du cycle, de la mise en œuvre et du suivi du plan de développement du réseau électrique fédéral.

### **Actions phares**

### **Autres mesures**

### **Opérationnalisation (mise en œuvre)**

1. Suivi du plan de développement actuel (2024 - 2034)
2. Préparation du prochain plan de développement du réseau (2024 - 2038)
3. Proposition d'amendement législatif et amendement RD

### **Progrès de la mise en œuvre**

1. Mise en œuvre du plan de développement fédéral actuel : en attente d'une décision des autorités régionales compétentes sur les éléments clés de l'infrastructure.
2. Prochain plan de développement fédéral : le processus n'a pas encore commencé
3. La modification des éléments législatifs et la révision du processus sont en cours

### **Impact**

#### **Impact GES**

A été limité (utilisation du SF6) et est toujours à l'étude en raison de la lenteur de la commercialisation de bons substituts disponibles.

L'extension du réseau de transport et la mise en œuvre en temps voulu des projets prévus à cet effet dans le plan de développement fédéral sont essentielles à la transition énergétique et, par conséquent, à la réalisation des objectifs climatiques et énergétiques de notre pays.

#### **Impact énergétique**

Il n'y a pas d'impact direct sur la consommation d'énergie, mais il y a une facilitation de la transition énergétique. Cela concerne principalement l'intégration de la production d'énergie renouvelable et la croissance prévue de l'électrification résidentielle et industrielle. Cependant, ces éléments sont inclus dans d'autres feuilles de route et tout impact énergétique n'est donc pas directement imputable à l'évolution du réseau fédéral de transport d'électricité. Cependant, une expansion du réseau de transport fédéral est indispensable pour mener à bien cette transition.

### **Budget**

### ***Projets d'intérêt commun (PIC)***

Le 28 novembre 2023, 4 projets d'électricité ont été retenus sur la liste PCI/PMI ::

- Brabo II et III (renforcement à Anvers)
- Lony-Achêne-Gramme (connexion avec la France)
- TritonLink (interconnexion hybride avec le Danemark)

- Nautilus (interconnexion hybride avec le Royaume-Uni)

Un (premier) projet hydrogène a été présenté :

- Hydrogénéoduc CH<sub>2</sub>-4EU vers les Pays-Bas et la Norvège avec terminal à Anvers

Trois projets CSC ont été prolongés ou soumis :

- Northern Lights (tuyaux vers la Norvège, les Pays-Bas et l'Allemagne)
- EU2NSEA (pipeline vers la Norvège et terminal à Zeebrugge)
- CO<sub>2</sub>Transports (pipeline vers Rotterdam)

Enfin, la Belgique soutient le projet Aramis dans la mer du Nord.

La Belgique encourage les entreprises concernées à introduire des dossiers transfrontaliers. Ces dossiers sont activement soutenus et guidés par l'administration belge (fédérale et régionale) car, d'une part, ils contribuent au développement de l'infrastructure belge et, d'autre part, ils augmentent l'interconnexion avec les pays voisins.

La concertation entre les autorités compétentes sera renforcée en vue de simplifier la délivrance des autorisations requises pour le développement de nouveaux moyens de production, ainsi que l'adaptation des réseaux nécessaires au développement des énergies renouvelables. Dans ce contexte, l'approche du guichet unique sera systématiquement appliquée pour les projets d'infrastructures énergétiques d'importance nationale. Une attention particulière sera accordée à la réduction de la charge administrative pour les promoteurs de projets.

#### *ii. Coopération régionale dans ce domaine*

Tous les dossiers sont examinés par les comités régionaux RTE-E et, dans la mesure du possible, les dossiers sont soumis conjointement (par exemple, le dossier FR/B sur la conversion du gaz L au gaz H). En outre, les partenariats régionaux mentionnés dans le contexte de l'infrastructure électrique abordent également les questions liées à l'infrastructure de transport de l'énergie.

#### *iii. Le cas échéant, programmes de financement dans ce domaine au niveau national, y compris le soutien de l'UE et l'utilisation des fonds de l'UE*

Si nécessaire, les projets PCI peuvent faire appel à des fonds européens tels que le Connecting Europe Facility (CEF), pour lesquels ils sont également soutenus et guidés par le gouvernement fédéral. Liste des projets PCI voir sous 3.4.2. i.

### **3.4.3. Intégration du marché**

#### *i. Les politiques et mesures liées aux éléments de la section 2.4.3 ;*

La Belgique surveillera de près la capacité commercialement disponible sur les interconnexions avec les pays voisins. Si nécessaire, la mise en œuvre correcte et en temps voulu des plans d'action élaborés, conformément au Règlement sur le marché intérieur de l'électricité, fera également l'objet d'un suivi rigoureux afin de garantir que sa politique de sécurité d'approvisionnement n'est pas compromise.

- ii. Mesures visant à rendre le système énergétique plus flexible en ce qui concerne la production d'énergie renouvelable, y compris les réseaux intelligents, l'agrégation, la réponse à la demande, le stockage, la production distribuée, les mécanismes de dispatching, de redispatching et d'atténuation, et les signaux de prix en temps réel, y compris le déploiement du couplage des marchés intrajournaliers et des marchés d'équilibrage transfrontaliers.*

Des efforts sont déployés aux niveaux fédéral et régional pour améliorer l'adéquation entre la demande et la consommation. Ainsi, des mesures sont prises pour attirer les investissements adéquats afin d'obtenir un bouquet énergétique complémentaire, les réglementations techniques et les régimes réglementaires sont régulièrement revus afin de donner plus de pouvoir aux producteurs, et les obstacles sont éliminés afin que les consommateurs puissent participer activement au marché. Au niveau régional et européen, l'intégration progressive du marché intra-journalier et des marchés d'équilibrage sera poursuivie afin d'accroître la liquidité, la sécurité d'approvisionnement et la flexibilité du système. Les solutions en matière de flexibilité devraient être envisagées conjointement aux niveaux fédéral et régional.

Au niveau fédéral, par exemple, une attention particulière sera accordée au potentiel des technologies de l'hydrogène pour convertir les surplus d'énergie renouvelable et les utiliser dans des processus énergétiques et économiques (par exemple, Power-to-Gas, Power-to-Industry, Power-to-Mobility), en se concentrant sur l'élaboration d'une feuille de route et le lancement de projets pilotes.

Afin de renforcer les infrastructures (énergétiques), il convient d'accroître la sécurité juridique et la sécurité des investissements pour les projets en simplifiant les demandes de permis.

- iii. Le cas échéant, des mesures visant à garantir la participation non discriminatoire des énergies renouvelables, de la réponse à la demande et du stockage, y compris par l'agrégation, sur tous les marchés de l'énergie.*

### **Réponse à la demande**

En tant que membres du Pentalateral Energy Forum (PLEF), la Belgique et les membres du Penta peuvent tirer profit des efforts et des expériences des autres membres du Penta en matière de Demand Side Response (DSR). Les volumes de DSR sur certaines périodes et sur certains marchés qui peuvent déjà être observés dans un certain nombre de pays du Penta (par exemple, la France et la Belgique) montrent que si des barrières et des obstacles suffisants sont supprimés et si la participation à la DSR est activement encouragée, la flexibilité de la DSR est fournie et contribue à la stabilité du système. L'objectif est maintenant de tirer parti de ces enseignements et d'étendre la participation du DSR à toutes les échéances et à tous les marchés dans tous les pays du Penta, conformément au paquet "Une énergie propre pour tous les Européens", dans l'intérêt de tous les consommateurs, en se fondant sur le marché.

## ***Politique de l'hydrogène***

Suivant la décision du gouvernement fédéral du 18 mars 2022 :

« la prolongation de Doel 4 et de Tihange 3 doit être combinée à la mise en place d'une flexibilité suffisante dans le système pour que les centrales nucléaires ne puissent pas pousser la production d'électricité renouvelable hors du marché. La production d'électricité renouvelable ne peut pas les évincer du marché. Il s'agira notamment d'examiner si la capacité de Doel 4 et/ou de Tihange 3 en cas de surproduction est suffisante. Tihange 3 en cas de surproduction peut être temporairement et partiellement utilisée pour stimuler davantage le marché de l'hydrogène en Belgique ».

### **Soutenir l'utilisation d'hydrogène renouvelable (dans le cadre de la banque d'hydrogène ou de H<sub>2</sub> Global) au cours des premières années.**

Le marché commence là où il y a une prise. Le gouvernement fédéral estime que s'il devait y avoir des soutiens, des garanties ou des quotas, ils viseraient à soutenir (d'une part) les formes de production durables et (d'autre part) l'utilisation du vecteur le plus approprié dans le secteur adéquat, en tenant compte de la mise en œuvre du principe "Energy efficiency first". De plus, afin de ne pas trop perturber l'organisation des différents marchés de l'énergie, il semble approprié de limiter ces mesures dans le temps.

Avec la création d'un marché européen des molécules d'H<sub>2</sub>, les consommateurs européens d'H<sub>2</sub> gagnent en importance dans le commerce international et ont accès à des molécules moins chères. Le gouvernement fédéral salue donc les initiatives de la Commission européenne à cet égard, et en particulier les initiatives autour de la Banque de l'hydrogène et l'eupéanisation de l'initiative allemande H<sub>2</sub> Global. Ces deux initiatives renforcent la position de l'Europe en tant qu'importateur d'hydrogène renouvelable sur le marché mondial émergent. Leur caractère européen soutient également la stratégie belge puisque la Belgique pourra se positionner comme point d'entrée de ces molécules sur les marchés belge et d'Europe centrale et occidentale.

Plus précisément, le gouvernement fédéral s'engage à contribuer au développement du mécanisme en soutenant le développement de l'infrastructure d'importation, d'une part, et le développement d'un réseau de transport réglementé pour le transport national et le transit, d'autre part. Ces deux initiatives contribuent à faire de la Belgique un centre d'importation et de transit, comme le prévoit la stratégie fédérale pour l'hydrogène, et constituent un atout majeur pour attirer les flux d'importation.

En outre, le gouvernement fédéral soutient les technologies innovantes par le biais d'un régime temporaire de déductions pour investissement.

- iv. Politiques et mesures visant à protéger les consommateurs, en particulier les consommateurs vulnérables et, le cas échéant, les consommateurs pauvres en énergie, et à améliorer la compétitivité et la pression concurrentielle sur le marché de l'énergie.*

Le 16 septembre 2022, le gouvernement fédéral a décidé de prolonger les mesures existantes de soutien à la hausse des factures d'énergie et d'introduire de nouvelles mesures de soutien.

Nouvelles mesures :

- Forfait de base énergie pour le gaz (270 euros) et forfait de base pour l'électricité (122 euros)
- Octroi d'une prime de 250 euros pour ceux qui se chauffent aux pellets. Le gouvernement a annoncé un chèque pellets pour l'hiver 2022-2023 pour les personnes qui se chauffent principalement avec ce combustible.

Prolongations :

La loi relative à la réforme de l'impôt fédéral sur les factures d'énergie a été approuvée par le gouvernement fédéral le 28 octobre 2022 et en 2ème lecture le 6 février 2023.

Si, avant son entrée en vigueur, les prix de gros dépassent le niveau du mécanisme de protection des prix (€100/MWh (TTF) pour le gaz et/ou €250/MWh (ENDEX) pour l'électricité), les modalités de cette entrée en vigueur seront réévaluées.

« La réforme des accises constitue un instrument politique flexible qui peut être utilisé pour soutenir la transition énergétique. Pour ce faire, les ministres des finances et de l'énergie seront chargés de commander un examen annuel de la relation entre le coût du chauffage des bâtiments et de l'eau chaude sanitaire à l'aide de sources d'énergie renouvelables telles que les pompes à chaleur et les chaudières solaires, d'une part, et les sources d'énergie fossiles (gaz naturel, mazout de chauffage, propane, charbon), d'autre part. A cette fin, les ministres compétents rencontreront également les régions. Sur base de cette évolution, une proposition d'adaptation des taux d'accises pour ces produits sera présentée, l'objectif étant qu'après l'entrée en vigueur de la réforme actuelle et sur une période de maximum 10 ans, une partie de l'accise sur l'électricité soit progressivement transférée vers l'accise sur les sources d'énergie fossiles. Les travaux commenceront prochainement et les ministres compétents sont chargés de soumettre une proposition en ce sens au gouvernement pour la fin mars 2023 au plus tard.

Le ministre des finances devra veiller à ce que la réforme des accises n'affecte pas la récupération de la TVA pour les indépendants.

Afin de protéger structurellement le pouvoir d'achat des ménages et de mieux gérer de manière structurelle les effets des fluctuations des prix de l'électricité et du gaz naturel. Dans le même contexte, la fiscalité fédérale sur les factures d'énergie a été réformée. La TVA sur les livraisons de gaz naturel, d'électricité et de chaleur par le biais de réseaux de chaleur dans le cadre de contrats non commerciaux est définitivement réduite à 6 %.

L'avantage de cette réforme est que les accises ne sont pas proportionnelles au prix de vente et constituent donc un facteur de stabilisation du prix de vente.

En outre, un système de cliquet (mécanisme de protection des prix) est introduit, qui vise à compenser de manière automatique dans les accises le "gain de TVA" qui résulterait des fluctuations des prix du marché, de sorte que les fluctuations des prix soient mieux contrôlées.

- L'extension du tarif social a également été prolongée entre-temps par le gouvernement fédéral le 17 février 2023 jusqu'au 30 juin 2023 et supprimée à partir du 1er juillet 2023 pour les personnes ayant droit à une indemnité majorée.
- Augmentation de la prime unique existante à 300 euros pour les ménages se chauffant au fioul domestique ou au propane en vrac. Elle sera également prolongée jusqu'à la fin du mois de mars 2023;

- Prolongation de la réduction temporaire des accises sur le diesel et l'essence 0,175 € par litre jusqu'au 31 mars 2023;
- Prolongation de l'extension du tarif social (aux personnes ayant droit à une allocation majorée) jusqu'au 31 mars 2023;
- Réduction temporaire de la TVA sur le gaz et le chauffage pour les copropriétaires (par exemple, appartements, campings, maisons de retraite, etc.)
- Réduction des accises sur le gaz et l'électricité pour les entreprises et les indépendants jusqu'au 31 mars 2023.

Le 18 juin 2022, le Conseil des ministres restreint (Kern) est parvenu à un accord supplémentaire sur la prolongation des mesures existantes visant à soutenir la hausse des factures d'énergie.

- Prolongation de la de la réduction temporaire de la TVA sur l'électricité à 6 % jusqu'au 31 décembre 2022 ;
- Prolongation de la réduction temporaire de la TVA pour le gaz et la chaleur à 6 % jusqu'au 31 décembre 2022 ;
- Augmentation de l'allocation à 225 euros pour les ménages se chauffant au fioul domestique en vrac ou au propane ;
- La prolongation de la réduction temporaire des accises sur le diesel et l'essence de 0,175 € par litre jusqu'au 31 décembre 2022 ;
- Prolongation de l'extension du taux social (aux personnes ayant droit à une allocation majorée) jusqu'au 31 décembre 2022.
- Réduction temporaire de la TVA sur le gaz et le chauffage pour les copropriétaires (par exemple, appartements, campings, maisons de retraite, etc ;)

Le 14 mars 2022, le Conseil des ministres restreint (Kern) est parvenu à un accord sur un nouveau paquet de mesures destinées à mieux protéger les ménages belges face à la volatilité des prix sur le marché de l'énergie.

- Prolongation de la réduction temporaire de la TVA sur l'électricité à 6 % jusqu'au 30 septembre 2022 ;
- réduction temporaire de la TVA sur le gaz et la chaleur à 6 % du 1er avril au 30 septembre 2022 ;
- Octroi d'une prime de 200 euros pour les ménages se chauffant au fioul domestique ou au propane ;
- Réduction temporaire des accises sur le diesel et l'essence de 0,175 € par litre du 16 mars au 30 septembre 2022 et entrée en vigueur du "système clic" dès que le prix à la pompe tombe à 1,70 € par litre ;
- Prolongation de l'extension du tarif social (aux personnes ayant droit à une allocation majorée) jusqu'au 30 septembre 2022.

En octobre 2021 et en janvier 2022, compte tenu de la hausse des prix de l'énergie, le gouvernement fédéral a pris des mesures pour alléger la facture énergétique des ménages.

- réduction temporaire de la TVA sur l'électricité à 6 % du 1er mars à juin 2022 ;
  - L'octroi d'une prime de chauffage de 100 euros nets à tous les titulaires d'un contrat d'électricité pour leur lieu de résidence ;
  - Extension du tarif social aux personnes bénéficiant d'allocations majorées (statut BVT) ;
  - attribution du montant forfaitaire unique de 80 euros pour aider les familles les plus vulnérables ;
  - Réduction de la TVA sur les panneaux solaires photovoltaïques, les panneaux solaires thermiques, les chauffe-eau solaires et les pompes à chaleur.
- v. *Description des mesures visant à permettre et à développer la réponse à la demande, y compris les mesures tarifaires visant à soutenir la tarification dynamique.*

### 3.4.4. Précarité énergétique

Le gouvernement fédéral n'est compétent que pour la politique des prix en ce qui concerne la précarité énergétique.

- i. *Le cas échéant, les politiques et mesures visant à atteindre les objectifs de la section 2.4.4.*

#### Actions phares

A ce jour, aucun plan fédéral de lutte contre la précarité énergétique n'a été élaboré. C'était l'intention conformément au pacte énergétique interfédéral approuvé en 2017 par le gouvernement fédéral, entre autres, mais comme il s'agit principalement d'une compétence régionale, il n'y a pas encore eu de suivi au niveau fédéral.

Cependant, un arrêté royal est actuellement en cours de préparation et établira des indicateurs de pauvreté énergétique, en se référant, comme définition de la pauvreté énergétique, l'article 2, 52), de la Directive 2023/1791 du Parlement Européen et du Conseil du 13 septembre 2023 relative à l'efficacité énergétique et modifiant le règlement (UE) 2023/955 (refonte).

Ces indicateurs peuvent être utilisés pour surveiller la pauvreté énergétique, élaborer des politiques (futurs) en la matière et fixer des objectifs futurs. Les indicateurs suivants seront inclus dans l'arrêté royal:

- Indicateurs primaires:
  - Pourcentage des ménages vivant dans une situation de précarité énergétique
  - Pourcentage des ménages vivant dans une situation de précarité énergétique mesurée (PEm)
  - Pourcentage des ménages vivant dans une situation de précarité énergétique cachée (PEc)
  - Pourcentage des ménages vivant dans une situation de précarité énergétique ressentie (PEr)
  - Pourcentage des ménages vivant dans une situation de précarité énergétique et qui sont à risque de pauvreté ou d'exclusion sociale

- Indicateurs mesurant la profondeur de la précarité énergétique
- Profondeur de la précarité énergétique mesurée
- Profondeur de la précarité énergétique cachée
- Indicateurs secondaires :
  - Pourcentage des ménages ayant des arriérés sur les factures de consommation courante
  - Dépenses en électricité, gaz et autres combustibles en proportion du revenu total du ménage
- Indicateurs contextuels :
  - Pourcentage des ménages présentant un risque de pauvreté ou d'exclusion sociale
  - Pourcentage des ménages à faible intensité de travail
  - Pourcentage des ménages à risque de pauvreté
  - Pourcentage des ménages vivant dans une situation de privation matérielle et sociale sévère
  - Pourcentage des ménages vivant dans un logement ayant soit des fuites dans la toiture, soit des murs, sols ou fondations humides, soit de la pourriture dans les châssis de fenêtre ou le sol

Pour les actions fédérales concernant le tarif social, le Fonds gaz et électricité, le Fonds social chauffage, le paiement échelonné et la campagne Osez Comparer, voir 2.4.4.

### 3.5. Dimension de la recherche, de l'innovation et de la compétitivité

Soutenir et encourager la recherche et le développement visant à promouvoir la transition énergétique notamment dans les domaines qui ont le plus d'impact sur le climat, en particulier les énergies renouvelables, la gestion et l'adaptation des réseaux énergétiques, la mobilité durable, la production agricole, l'économie circulaire et tous les secteurs cherchant directement à réduire les émissions de gaz à effet de serre .

Outre le développement et la diffusion de nouvelles technologies, il est essentiel de maintenir et de développer les profils de formation pour créer durablement les emplois liés à la transition énergétique et pérenniser la nécessaire polyvalence des profils de formation<sup>169</sup>.

La Belgique doit assurer un encadrement responsable, sûr et durable pour le démantèlement des réacteurs nucléaires en Belgique afin d'éviter que les générations futures ne soient confrontées à des charges injustifiées.

#### *i. Politiques et mesures liées aux éléments du point 2.5 ;*

##### Opportunités d'emplois et transition juste

Les aspects sur les compétences sont décrits plus en détails dans le chapitre 3 (principes transversaux sur la transition juste) dont une analyse des emplois qui pourraient être créés par la politique climatique en Belgique.

##### Soutenir la recherche scientifique et l'innovation

Les mesures suivantes peuvent stimuler l'innovation<sup>170</sup> :

- aide fiscale pour le recrutement de chercheurs et autres mesures fiscales de soutien à la R&D (voir 3.5 (iii)).
- soutien aux projets pilotes ;
- promotion et soutien des technologies innovantes ;
- campagnes de soutien à l'économie circulaire ;
- soutien aux projets d'innovation sociale pour changer les comportements ;
- analyse SWOT et mise à jour régulière du plan SET (plan stratégique pour les technologies énergétiques) afin de se concentrer sur les domaines dans lesquels la Belgique a apporté une valeur ajoutée.

##### Fonds de transition énergétique

Fonds de transition énergétique (FTE) : soutenir la recherche, le développement et l'innovation en matière de transition énergétique dans le cadre des compétences fédérales.

##### **Objectif existant / mis à jour**

Le FTE vise à encourager et à soutenir la recherche, le développement et l'innovation dans le domaine de l'énergie - dans le cadre des compétences fédérales en matière d'énergie. Dans ce cadre, la

---

<sup>169</sup> Document de vision du Pacte énergétique : Pacte énergétique interfédéral belge : Une vision commune de la transition énergétique

<sup>170</sup> L'accord de Gouvernement, Gouvernement fédéral, 30 septembre 2020  
[https://www.belgium.be/sites/default/files/Accord\\_de\\_gouvernement\\_2020.pdf](https://www.belgium.be/sites/default/files/Accord_de_gouvernement_2020.pdf)

Direction générale de l'Énergie organise un appel à projets annuel conformément à l'article 3, §1er, de l'arrêté royal du 9 mai 2017 fixant les conditions d'utilisation du FTE.

Pour obtenir un soutien, les projets doivent, entre autres, être liés à au moins un des trois axes thématiques suivants qui relèvent de la compétence de l'État fédéral :

- Axe thématique 1 : sources d'énergie renouvelables dans la zone économique exclusive belge de la mer du Nord et biocarburants
- Axe thématique 2 : applications de l'énergie nucléaire
- Axe thématique 3 : sécurité d'approvisionnement et équilibre du réseau

Ils doivent également prouver qu'ils ont un impact significatif sur le secteur belge de l'énergie.

### **Action phares**

Un budget annuel de 15 à 25 millions d'euros sera alloué au Fonds de transition énergétique, qui peuvent être accordés sous forme de subventions à des projets qui remplissent toutes les conditions pertinentes et qui concernent la recherche et le développement, l'investissement dans les infrastructures de recherche ou l'innovation par les PME.

Les appels à projets du FTE sont ouverts aux

- personnes morales de droit belge,
- personnes morales constituées en vertu de la législation d'un autre État membre de l'Union européenne, du Royaume-Uni et de la Norvège.

### **Opérationnalisation (mise en œuvre)**

Plus d'informations actualisées sur le site web : <https://climat.be/doc/fonds-de-transition-energetique.pdf>

### **Impact**

#### **• Impact sur les gaz à effet de serre**

En ce qui concerne les projets admissibles, les experts désignés de la Direction générale de l'Énergie évalueront dans quelle mesure les propositions de projets admissibles répondent aux six critères d'attribution, tels que décrits au point 3.3 de l'appel à projets. L'un de ces six critères d'attribution concerne "l'impact positif sur le climat et l'environnement en Belgique et sur la politique fédérale en matière de transition énergétique" (c'est le critère d'attribution auquel la pondération la plus élevée est également attribuée). Dans ce cadre, les éléments suivants sont attendus du candidat :

- Une description, aussi précise que possible, de l'impact positif du projet sur le climat et l'environnement en Belgique, en ce qui concerne la réduction des émissions de gaz à effet de serre (comme le CO<sub>2</sub>) et la transition vers les énergies renouvelables. Cet impact doit également être expliqué au moyen d'indicateurs quantitatifs tels que, par exemple, une indication du nombre de tonnes de CO<sub>2</sub> économisées, etc.
- Une justification de la manière et de la mesure par lesquelles la proposition de projet peut contribuer à la réalisation de la transition énergétique durable souhaitée en Belgique et contribuer concrètement à la politique fédérale en matière de transition énergétique (y compris la transition vers les énergies renouvelables).

- **Autres impacts prévus par la mesure**

Il y aura davantage de recherche, de développement et d'innovation dans le contexte de soutien à la transition énergétique dans le cadre des compétences fédérales en matière d'énergie, avec également des résultats plus concrets pour les décideurs politiques, ainsi qu'une éventuelle commercialisation plus poussée des technologies innovantes et des investissements concrets qui peuvent apporter une valeur ajoutée à la transition énergétique de notre pays.

Un autre effet possible est l'émergence de plus de partenariats entre les gouvernements, les universités, les instituts de recherche, les partenaires industriels, les PME, etc. sur la recherche, le développement et l'innovation dans le contexte de la transition énergétique (dans le cadre des compétences fédérales en matière d'énergie), de sorte que la recherche puisse également être menée de manière plus efficace en Belgique. En outre, il est possible d'accroître la fertilisation croisée et la diffusion des résultats concrets de la recherche entre toutes les parties prenantes impliquées en Belgique.

- **Impact économique et social**

En ce qui concerne les projets admissibles, les experts désignés de la DG Énergie évalueront dans quelle mesure les propositions de projets admissibles répondent aux six critères d'attribution, tels que décrits dans la section 3.3 de l'appel à projets. L'un de ces six critères d'attribution concerne "l'impact positif sur la Belgique (économique et social) et sur la sécurité énergétique de la Belgique". Pour ce critère d'attribution, la mesure dans laquelle les propositions de projet, entre autres, initient une diversification significative des sources d'énergie ou augmentent la compétitivité sur le marché de l'énergie, apportent une valeur ajoutée au monde des entreprises belges (par exemple en plaçant nos entreprises belges sur la carte des marchés internationaux de l'énergie) et contribuent à la croissance des exportations de notre pays, maintiennent et/ou favorisent l'emploi, réduisent les tarifs de réseau, les redevances et/ou les coûts énergétiques pour les consommateurs, est évaluée. Il est également évalué si la proposition de projet aurait également un impact significatif et positif sur la sécurité d'approvisionnement énergétique belge et/ou l'équilibre du réseau à la lumière de la finalité du FTE.

## **Budget**

Le fonds est alimenté par la redevance versée à l'Etat fédéral conformément à l'article 4/2 de la loi du 31 janvier 2003 relative à la sortie progressive de l'énergie nucléaire pour la production industrielle d'électricité.

Conformément à la " Convention relative à la prolongation de la durée d'exploitation de Doel 1 et Doel 2", l'exploitant de ces unités est tenu de transférer annuellement un montant forfaitaire de 20.000.000 € à l'Etat belge, la première fois le 15 avril 2016 et la dernière fois le 15 avril 2025.

Le Conseil des ministres a pris la décision suivante le 1er décembre 2017 "Le Conseil des ministres convient d'augmenter le plafond des dépenses en 2018 et en 2019 de 10 millions d'euros, ce qui porte les dépenses annuelles à 30 millions d'euros pour cette période. À partir de 2020, le plafond des dépenses sera augmenté de 5 millions d'euros en plus des 20 millions d'euros jusqu'à épuisement des réserves."

Pour l'octroi des subsides en 2024 dans le cadre du Fonds de transition énergétique, en octobre 2023, le budget disponible pour cet appel à projets a été fixé à 15 millions d'euros par le Conseil des ministres. Un montant de 9.059 kEUR est alloué à la BA 42 50 311202 pour une subvention à

l'opérateur de réseau pour la réalisation d'une conception de l'îlot énergétique qui tienne compte de la nature.

### Hydrogène

Le gouvernement fédéral souhaite maintenir et renforcer la position de leader des entreprises et des institutions de recherche basées en Belgique et actives dans les technologies des molécules H<sub>2</sub> et des dérivés H<sub>2</sub>. Le gouvernement fédéral adapte les instruments dont il dispose et développe de nouveaux instruments pour la R&D afin de maximiser leur contribution à l'innovation dans les technologies H<sub>2</sub> : Fonds de transition énergétique, Clean Hydrogen for Clean Industry et H<sub>2</sub> Import Call. Il investit également dans une installation d'essai pour la mise à l'échelle des technologies de l'hydrogène.

A ce titre, une enveloppe de 16,2 M€ (2022-2025) a été allouée à l'Institut Von Karman de dynamique des fluides, cette facilité devant permettre de manipuler d'importants volumes d'hydrogène en toute sécurité et d'offrir des moyens expérimentaux répondant aux besoins d'un maximum d'applications liées à la chaîne de valeur de l'hydrogène.

### Politique fédérale de recherche

#### *Plan de redémarrage et de transition*

Le Plan de redémarrage et de transition a été lancé le 12 octobre 2021 par le gouvernement belge en parallèle du PRR. Il avait pour objectif de dynamiser notre économie et d'opérer la transition vers une société durable et numérique. Il visait en particulier à renforcer la politique scientifique fédérale.<sup>171</sup> À la lumière de ce plan, outre l'enveloppe de 16,2 M€ allouée à la « Facilité Hydrogène », 2,5 M€ supplémentaires sont affectés au soutien à la recherche et l'innovation en lien à la transition énergétique du gouvernement fédéral.

#### *Soutien aux infrastructures de recherche*

Le SPP Politique scientifique fédérale Belspo soutient le développement de deux infrastructures européennes

- ICOS- *Integrated Carbon Observation system* qui fournit des observations à long terme pour une meilleure connaissance du cycle du carbone et des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle européenne.

#### *Soutien à la recherche.*

- Dans le cadre du dernier appel du programme de recherche BRAIN-BE2 (2018-2023) plusieurs projets de recherche sont financés en support aux politiques de décarbonisation et énergies alternatives pour un montant total d'environ 4 M€. Ces projets courent de 2022 à 2026
- Un nouveau programme de recherche P4S4P ( Policy for Science - Sciences for Policy - 2024-2034) doté d'une enveloppe de l'ordre de 150 M€ a été approuvé par le gouvernement fédéral en février 2024. Les priorités de recherche sont définies par les établissements scientifiques fédéraux ( pour environ 2/3 de l'enveloppe budgétaire) d'une part et par les

---

<sup>171</sup> <https://news.belgium.be/fr/plan-de-redemarrage-et-de-transition-renforcement-de-la-politique-scientifique-federale>

départements fédéraux ( pour 1/3 du montant) d'autre part en fonction des besoins de recherche en support à leur politique générale.

Le cofinancement des départements fédéraux permettra de les impliquer davantage pour la valorisation des résultats. Ce programme incitera également plus fortement des projets de recherches intersectoriels et multidisciplinaires notamment pour intégrer les apports des sciences sociales et humaines en matière de climat.

### Recherche nucléaire

La Belgique considère qu'il est prioritaire de maintenir ses connaissances et son expertise dans le domaine nucléaire, et en particulier dans le domaine de la gestion responsable des déchets radioactifs et du combustible usé, garantissant ainsi progressivement un haut niveau de sûreté dans leur gestion et évitant de faire peser un fardeau inutile sur les générations futures. Dans un contexte international, la Belgique poursuivra la recherche nécessaire de solutions innovantes pour les déchets hautement radioactifs ; ce maintien des compétences devrait également assurer le maintien de la production de radio-isotopes en Belgique.

- MYRRHA

La Belgique a décidé de construire une nouvelle grande infrastructure de recherche, MYRRHA (Multipurpose Hybrid Research Reactor for High Tech Applications), afin de rester un acteur de classe mondiale dans le domaine de la R&D et de l'innovation dans des domaines importants tels que :

1. La médecine nucléaire et la production de radio-isotopes médicaux.
2. La recherche de nouveaux matériaux, y compris pour les réacteurs de fusion.
3. La recherche sur la technologie des accélérateurs de particules.
4. La recherche sur la transmutation des déchets radioactifs.

MYRRHA deviendra une infrastructure de recherche nucléaire d'importance paneuropéenne. Le gouvernement belge soutient financièrement le projet depuis 2010. Le financement supplémentaire de 558 millions d'euros pour la période 2019-2038 décidé par le gouvernement belge le 7 septembre 2018 sera utilisé, entre autres, pour mettre en œuvre la première grande partie de MYRRHA. Il s'agit de la construction sur le site du SCK-CEN de la première partie de l'accélérateur de particules et des stations d'irradiation, qui sera mise en service en 2026. L'IVZW MYRRHA (association internationale sans but lucratif) a été créée en 2022 pour attirer des partenaires étrangers, un statut juridique adapté aux grands projets financés par plusieurs États étrangers qui contribueront à financer les prochaines phases du projet MYRRHA. Cette décision renforcera la promotion du projet MYRRHA et de ses candidatures auprès des partenaires étrangers.

La Belgique continuera à travailler au développement de l'énergie de fusion nucléaire en coopération avec EURATOM et les autres États membres dans le cadre de la mise en œuvre de la feuille de route européenne "Fusion Electricity - A roadmap to the realisation of fusion energy" (l'électricité de fusion - une feuille de route pour la réalisation de l'énergie de fusion).

La Belgique poursuivra ses activités de R&D et d'innovation dans le domaine de la recherche nucléaire et maintiendra et développera un niveau élevé d'expertise. L'accent sera donc mis sur la recherche sur les petits réacteurs modulaires. Le 23 décembre 2021, le gouvernement fédéral a décidé d'établir un programme à long terme pour la recherche sur les petits réacteurs modulaires, pour lequel un

montant annuel de 25 MEUR a été débloqué pour les quatre prochaines années (2022 - 2024). À cette fin, une évaluation technologique a été réalisée et un programme de recherche à long terme est en cours d'élaboration.

- La diversification et la fourniture à long terme de matières nucléaires, de combustible, de pièces détachées et de services

La fourniture à long terme de matières nucléaires, de combustible, de pièces de rechange et de services connexes est déjà sous le contrôle du gouvernement belge par l'intermédiaire de ses représentants au sein de Synatom.

Le gouvernement belge a signé un accord final avec ENGIE en 2023 pour prolonger de 10 ans l'exploitation des réacteurs nucléaires de Tihange 3 et Doel 4. La Belgique évitera donc activement toute dépendance à l'égard des approvisionnements russes et continuera à surveiller l'approvisionnement à long terme en combustible nucléaire et en services conformément aux recommandations de l'Agence d'approvisionnement EURATOM.

- La gestion à long terme des déchets nucléaires

La Belgique construit un centre d'élimination des déchets radioactifs de faible et moyenne activité et de courte durée de vie, destiné à accueillir les déchets nucléaires issus du futur démantèlement des centrales nucléaires.

Le 28 octobre 2022, une mesure de politique nationale pour la gestion à long terme des déchets de longue durée de vie et de haute activité a été approuvée par arrêté royal. Cet arrêté concerne la décision de principe d'opter pour un système de stockage géologique comme destination finale de ces déchets : les déchets seront enfouis profondément sous terre dans une installation construite dans une roche stable, ce qui permettra de les isoler de l'homme et de l'environnement pendant des centaines de milliers d'années.

Le choix de la roche d'accueil, l'emplacement, la variante de stockage, la profondeur et les conditions de stockage, la planification concrète de la mise en œuvre, etc., doivent encore être décidés à l'avenir, après une consultation et des recherches plus approfondies sur la publication.

En 2023, la Belgique a organisé un vaste débat social sur la gestion future de ces déchets afin de mettre au point un processus participatif futur pour lancer le processus de gestion des déchets.

Cette mission Artemis de l'AIEA a récemment confirmé que la Belgique est engagée dans la gestion sûre des déchets radioactifs et du combustible usé, et qu'elle encourage le développement de politiques nationales en matière de déchets<sup>172</sup>.

- Les activités de recherche en cours concernant les petits réacteurs modulaires (SMR)

La Belgique a approuvé la feuille de route 2023 du programme de recherche SMR (Small Modular Reactors) qui sera mené par le SCK-CEN. Le gouvernement a également confirmé ses ambitions dans ce domaine en allouant 100 millions d'euros sur la période 2023-2028.

---

<sup>172</sup> <https://www.iaea.org/newscenter/pressreleases/iaea-mission-says-belgium-committed-to-the-safe-management-of-radioactive-waste-and-spent-fuel-encourages-further-development-of-national-waste-policies>

Sur base d'une étude commandée par le gouvernement l'année dernière, le choix de la technologie refroidie au plomb répond le mieux aux critères prédéfinis : sécurité passive, minimisation des déchets à vie longue, non-prolifération, flexibilité de la production d'électricité, faisabilité économique, assurabilité économique, développement durable et délai de mise en œuvre. De plus, la Belgique a déjà acquis une avance significative dans cette technologie, grâce au projet de recherche MYRRHA et à la technologie MOX.

La feuille de route établie par le SCK CEN prévoit un démonstrateur à l'horizon 2040 pour tester la faisabilité technologique en conditions opérationnelles. Dans la première phase, de 2023 à 2028, les travaux se concentreront sur la recherche et le développement de la technologie elle-même, la conception du réacteur et la préparation de la procédure d'autorisation au sein d'un consortium avec des partenaires industriels qui contribueront à hauteur d'environ 75 millions d'euros au cours des cinq prochaines années par l'engagement de leurs propres chercheurs et ressources. La construction du démonstrateur devrait commencer en 2035.

### Compétitivité

#### **Objectifs**

Veiller à ce que les différentes composantes du coût de l'énergie en Belgique ne soient pas plus élevées que dans les pays voisins, afin de préserver la compétitivité de nos entreprises (grandes consommatrices d'énergie) et le pouvoir d'achat des ménages. Cela tient également compte de l'analyse de la position de l'industrie sur le marché mondial.

Le gouvernement prendra en considération la compétitivité de l'économie, en particulier des petites et moyennes entreprises afin de leur garantir un accès en suffisance à des énergies bas carbone et zéro carbone à des prix compétitifs par rapport à nos voisins directs. Le gouvernement veillera également à développer et mettre en place un cadre en vue de permettre aux entreprises de réduire drastiquement leurs émissions de gaz à effet de serre.

#### **Actions phares**

##### *Norme énergétique*

- Le régime de la norme énergétique prévoit un examen annuel par le régulateur du niveau des différents éléments de coût des factures d'électricité et de gaz naturel et leur comparaison avec ceux de l'Allemagne, des Pays-Bas, de la France et du Royaume-Uni.

La dernière révision annuelle du régulateur date de mai 2023<sup>173</sup>

En outre, le Roi est chargé de déterminer, par arrêté sur proposition de la commission, après concertation en Conseil des ministres, les catégories de consommateurs, en termes de type d'activité économique et de montant de consommation, qui seront utilisées pour préparer l'étude mentionnée au §1er.

Le Roi a déterminé ces catégories par l'arrêté royal du 27 septembre 2023<sup>174</sup>.

---

<sup>173</sup> [F20230515EN.pdf \(creg.be\)](https://www.creg.be/sites/default/files/assets/Publications/Studies/F20230515EN.pdf): <https://www.creg.be/sites/default/files/assets/Publications/Studies/F20230515EN.pdf>

<sup>174</sup> <http://www.ejustice.iust.fgov.be/eli/arrete/2023/09/27/2023045559/justel>

Enfin, ce régime de la norme énergétique prévoit que le régulateur, après avis du Conseil consultatif du gaz et de l'électricité et du Conseil central des entreprises, émet un avis au ministre avec des recommandations de mesures visant à sauvegarder la compétitivité des entreprises et le pouvoir d'achat des consommateurs, ces recommandations se référant aux éléments de coût de la facture énergétique qui relèvent de la compétence fédérale en matière d'énergie.

L'avis de ce type le plus récent a été adopté par le régulateur le 29 juin 2023<sup>175</sup>.

- La loi du 28 février 2022 portant diverses dispositions énergétiques visant à introduire une norme énergétique pour les citoyens et les entreprises afin de garantir la compétitivité et le pouvoir d'achat par rapport à nos pays voisins. La loi précitée met en œuvre l'accord de coalition du 30 septembre 2020 qui stipule :
  - « - Une stratégie complémentaire est en cours d'élaboration pour améliorer la productivité à long terme. Cela comprendra :
  - [...] Une norme énergétique sera introduite pour les entreprises et les consommateurs. » ;
    - « Une facture énergétique abordable est essentielle pour les citoyens et les entreprises. Les prix sont également soumis à un contrôle continu. De plus, une norme énergétique sera introduite pour les citoyens et les entreprises. Le coût de la CRM sur la facture énergétique, qui n'entrera en vigueur qu'à partir de 2025, sera compensé par une diminution proportionnelle de la part fédérale de la facture. »
    - « Nous maîtrisons la facture énergétique de nos ménages et de nos entreprises. Nous veillons à ce que la part fédérale de la facture d'électricité diminue. Une norme énergétique de référence sera mise en place pour les citoyens et les entreprises afin de garantir la compétitivité et le pouvoir d'achat par rapport à nos pays voisins. »
- La loi programme du 27 décembre 2021 visant à supprimer certaines taxes et surtaxes énergétiques, notamment la surtaxe offshore, la surtaxe réserve stratégique, la contribution fédérale électricité et la (future) surtaxe CRM et de les remplacer par l'augmentation d'une accise spéciale taxe sur l'électricité dont les recettes finissent également dans les crédits du budget général. En outre, la même loi-programme entendait supprimer la contribution fédérale au gaz et la remplacer par une augmentation d'un droit d'accise spécial sur le gaz, dont les recettes finissent également dans les ressources du budget général. La loi-programme de 2021 vise également à modifier la loi-programme du 27 décembre 2004, qui fixe les taux du droit d'accise spécial. Afin de préserver la compétitivité des entreprises belges et le pouvoir d'achat des clients belges et conformément à la directive européenne 2003/96 du Conseil du 27 octobre 2003 restructurant le

---

<sup>175</sup> <https://www.creg.be/sites/default/files/assets/Publications/Advices/A2591FR.pdf>

régime communautaire de taxation des produits énergétiques et de l'électricité, la loi programme du 27 décembre 2021 vise à introduire un taux différencié dans l'accise spéciale en fonction de la consommation. Le niveau de l'accise spéciale à vocation à être déterminé par tranche de consommation, l'intention étant de fixer la part fédérale de la facture énergétique de l'ensemble des consommateurs au niveau de l'année 2021.

- Un objectif de compétitivité concret et mesurable est élaboré, non seulement pour l'industrie à forte consommation d'énergie, mais aussi pour le secteur des technologies à faible émission de carbone. Cela implique une analyse concrète de leur position sur le marché mondial, mettant en évidence les forces et les défis concurrentiels. Des objectifs mesurables pour l'avenir devraient être définis sur cette base, ainsi que les politiques et les mesures nécessaires pour les atteindre, en établissant les liens nécessaires avec la politique d'entreprise et la politique industrielle. Une étude sera menée en étroite collaboration avec les administrations concernées, le Bureau fédéral du Plan et d'autres, qui donnera une vue d'ensemble de la compétitivité.
- Les instruments de la politique de soutien économique sont calibrés pour servir de tremplin à des analyses de rentabilité positives pour des solutions climatiques innovantes.

#### *Autres mesures*

- Promouvoir la participation active des consommateurs
- La Belgique plaidera au niveau européen pour l'évaluation et le suivi des inégalités environnementales, sociales et économiques entre l'Union européenne et ses partenaires commerciaux, en lien avec la politique industrielle et la politique climatique et énergétique.

Voir également le point 3.5 iii.

- ii. *Le cas échéant, la coopération avec d'autres États membres dans ce domaine, y compris, le cas échéant, des informations sur la manière dont les objectifs et les politiques du plan stratégique pour les technologies énergétiques sont traduits dans un contexte national.*

La Belgique participe aux partenariats européens suivants en matière de recherche et d'innovation.

- Partenariats particulièrement pertinent pour l'énergie et le climat
  - JPI climate sur l'action climatique
  - Biodiversa+ : Partenariat Européen sur la biodiversité
  - SUSFOOD2 : pour des systèmes alimentaires plus durables, de la production à la consommation.
  - ERA-MIN : pour les matières premières non énergétiques et non agricoles.

- SOLAR-ERA.NET : pour l'énergie photovoltaïque (PV), l'énergie solaire concentrée (CSP) et l'énergie solaire thermique.
  - ICT-AGRI-FOOD : ICT-AGRI-FOOD pour la transition numérique vers des systèmes agroalimentaires plus durables et plus résistants.
  - BLUE BIO : BLUE BIO est un fonds ERA-NET axé sur le domaine de la biomasse aquatique.
  - JPI Ocean et le partenariat SBEP -Sustainable Blue Economy Partnership
  - JPI Cultural Heritage et le futur partenariat cofinancé Resilient Cultural Heritage
  - ENUAC : ENUAC (Urban Accessibility and Connectivity) est un cofinancement ERA-NET dans le domaine de la mobilité urbaine durable et de la logistique urbaine.
  - CETPartnership : Clean Energy Transition Partnership est un cofinancement d'Horizon Europe visant à accélérer la transition énergétique dans le cadre du plan SET de l'UE (plan stratégique européen pour les technologies énergétiques).
  - DUT : "Driving Urban Transitions to a sustainable future" (conduire les transitions urbaines vers un avenir durable). Il s'agit d'un partenariat européen visant à relever les défis urbains et à aider les autorités locales à évoluer vers un avenir plus durable.
  - Kairos@C , projet CCS financé par les fonds Innovation EU.
- Partenariats non limités à l'union de l'énergie
    - EUREKA : recherche et le développement industriels appliqués et orientés vers le marché.
    - EUROSTARS : pour les PME innovantes.
    - Ira-SME : pour la compétitivité des PME en se concentrant sur la coopération entre les PME et les institutions de la connaissance de différents pays et régions. CORNET : CORNET (COLlective REsearch NETwork) est un programme européen de collaboration sur la recherche collective.

### Etat fédéral

#### Participation à la recherche pan-européenne

En terme d'intégration des sciences humaines et sociales dans la recherche vers une transition juste, l'intégration de l'expertise belge dans des réseaux pan-européens est également promue auprès des bailleurs potentiels fédéraux. On peut, à ce titre mentionner l'opportunité de participer aux appels lancés dans le cadre des JPI et Partenariats européens sous Horizon Europe :

- JPI Climate par exemple le programme SOLSTICE « Enabling societal transformation in the face of climate change » (2020-2023) ;
- Biodiversa+, par exemple l'appel 2025 de Supporting Societal transformation for the sustainable use and management of biodiversity” ;
- JPI Ocean et notamment le partenariat SBEP -Sustainable Blue Economy Partnership ;
- JPI Cultural Heritage et notamment le futur partenariat cofinancé Resilient Cultural Heritage.

iii. *Le cas échéant, mesures de financement dans ce domaine au niveau national, y compris le soutien de l'Union et l'utilisation des fonds de l'Union.*

Des niveaux de financement adéquats devraient être alloués. Il existe déjà plusieurs fonds d'innovation axés sur la transition énergétique, mais il conviendrait de les développer davantage. Les programmes de soutien à la recherche, à l'innovation et aux projets pilotes accorderont la priorité à la transition énergétique et climatique<sup>176</sup>.

#### Focus sur les dimensions de l'union de l'énergie

##### **Actions phares :**

- **Déduction pour investissements recherche et développement respectueux de l'environnement** : le projet de refonte du régime de la déduction pour investissement regroupe désormais les investissements R&D sous le vocable 'Déduction technologique' qui constitue l'un des trois volets du nouveau régime de la déduction pour investissement, avec la déduction de base et la déduction majorée thématique. **Plan pour la Reprise et la Résilience** : Initiatives durables dans l'aérospatiale : Le projet vise à soutenir les entreprises belges actives dans le secteur aérospatial par le biais d'une politique ambitieuse de recherche, de développement et d'innovation, afin d'améliorer leur compétitivité et de leur permettre ainsi de participer au développement de technologies avancées et durables au niveau européen. Ce soutien sera apporté par le biais d'appels à projets dans le domaine de l'aérospatiale, tels que l'aviation durable ou la connectivité spatiale. Ces fonds ont été réutilisés pour financer le programme spatial de l'ESA et peuvent indirectement contribuer à la conception de ce plan.

D'autres instruments ne se limitent pas aux dimensions de l'« Energy Union » mais peuvent y contribuer :

##### **Mesures fiscales**

- **Crédit d'impôt pour la recherche et le développement** : les entreprises qui investissent dans des brevets et/ou des investissements respectueux de l'environnement dans la recherche et le développement (R&D) peuvent bénéficier d'un crédit d'impôt.
- Prime à l'innovation : grâce à la prime à l'innovation, un employeur peut accorder une compensation financière à un salarié qui propose une innovation apportant une réelle valeur ajoutée à l'entreprise. Cette prime à l'innovation est exonérée fiscalement et de cotisations sociales.
- Dispenses de versement du précompte professionnel pour les chercheurs.
- Déduction fiscale des revenus d'innovation.

Certaines évaluations suggèrent que l'efficacité de ces aides pourraient être améliorées.<sup>177</sup> Le Conseil des Ministres du 10 novembre 2023 a approuvé une spending review pour 2024 sur le thème de « L'efficacité de l'aide fédérale en matière de la R&D ». Celle-ci pourrait aboutir en juin 2024 à des recommandations pour améliorer l'efficacité de ces financements.

##### **Autres mesures**

- Fonds de transition énergétique – voir 3.5 (i)

---

<sup>176</sup> [Accord de gouvernement 2020.pdf \(belgium.be\)](#)

<sup>177</sup> [Federal Planning Bureau - Publication - Public Support to Business Research and Development in Belgium - Fourth evaluation, 22/11/2022](#) et Conseil Central de l'économie, [Emploi et compétitivité : La R&D et sa valorisation en Belgique : un premier diagnostic, 28/09/2021](#)

- BEL-COO : soutien à un projet d'innovation transrégional : via BEL-COO, les PME et les grandes entreprises de différentes régions belges (au moins 2) peuvent réaliser conjointement un projet d'innovation avec un soutien financier.
- IPCEI : IPCEI est l'abréviation de Important Projects Common European Interest (projets importants d'intérêt européen commun). L'UE encourage ainsi les États membres à mettre en commun leurs ressources dans le cadre de grands projets intégrés qui contribuent à la compétitivité de l'UE. Ces projets permettent de remédier à d'importantes défaillances du marché ou de relever des défis sociétaux majeurs pour lesquels il n'y aurait pas de solution autrement. L'Europe ne finance pas directement les projets, mais, par l'intermédiaire de l'IPCEI, elle offre aux États membres la possibilité d'une allocation plus large d'aides d'État. En 2020, les autorités belges ont lancé un appel à manifestation d'intérêt officiel pour un IPCEI dans le secteur de l'hydrogène ayant conduit à la sélection de 15 projets<sup>178</sup>.

Au niveau de l'Union européenne :

Focus sur les dimensions de l'union de l'énergie :

- Horizon Europe Cluster 5
- Fonds d'innovation de l'UE
- LIFE Clean Energy Transition
- Connecting Europe Facility Energy

Plus d'informations au point 5.3.

D'autres instruments ne se limitent pas aux dimensions de l'« Energy Union » mais peuvent y contribuer :

- Plan pour la Reprise et la Résilience: Donner une impulsion supplémentaire à la recherche scientifique : Un élan supplémentaire sera donné à la recherche au niveau fédéral selon trois axes : Renforcer les partenariats européens dans le domaine de la recherche et de l'innovation ; Soutenir les programmes de recherche qui font passer les compétences fédérales au niveau supérieur ; Renforcer l'infrastructure de recherche fédérale.
- Horizon Europe
- Banque européenne d'investissement
- Fonds européen d'investissement (FEI)
- InvestEU :
- Horizon Europe (andere clusters) waarvan Accélérateur EIC :
- FEDER
- Digital Europe Programme

Plus d'informations sur le site web <https://climat.be/doc/utilisation-fonds-ue.pdf>

---

<sup>178</sup> <https://economie.fgov.be/sites/default/files/Files/Energy/IPCEI-hydrogen-List-BE-Potential-Direct-participants.pdf>

## 4. SITUATION ACTUELLE ET PROJECTIONS AVEC LES POLITIQUES EXISTANTES

Dans la suite du texte, les projections avec les politiques existantes sont référencées sous l'appellation « scénario WEM (= with existing measures) ».

### 4.1. Projection de l'évolution des principaux facteurs exogènes influençant le développement des systèmes énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre

- i. *Projections macroéconomiques (croissance du PIB et de la population)*
- ii. *Changements sectoriels susceptibles d'affecter le système énergétique et les émissions de gaz à effet de serre*
- iii. *Tendances énergétiques mondiales, prix internationaux des combustibles fossiles, prix du carbone dans le cadre du système européen d'échange de quotas d'émission (EU ETS)*
- iv. *Évolution des coûts technologiques*

## 4.2. Dimension Décarbonisation

### 4.2.1. Émissions et absorptions de GES

- i. *Tendances en matière d'émissions et d'absorptions de gaz à effet de serre dans les secteurs du SCEQE, les secteurs de l'effort, les secteurs de l'UTCATF et les différents secteurs de l'énergie*
- ii. *Projections des développements sectoriels avec les politiques et mesures nationales et de l'Union existantes jusqu'à au moins 2040 (y compris 2030)*

#### **Impact sur les gaz à effet de serre des politiques et mesures climatiques fédérales existantes/adoptées sur les émissions de gaz à effet de serre (WEM)**

Ce chapitre comprend les estimations disponibles de l'impact des émissions liées aux politiques et mesures climatiques individuelles fédérales (PAM) **existantes**. Les PAM fédérales existantes sont des mesures qui sont entrées en vigueur jusqu'en 2023 inclus. Un aperçu des estimations d'émissions disponibles des mesures **prévues** (mesures prévues à partir de 2024) se trouve au chapitre 5.1.i (Prévisions), 5.1. .i .1 (Émissions de gaz à effet de serre) : Fédéral.

#### **Évaluation dans le cadre du rapport de synthèse fédéral sur la mise en œuvre de la politique climatique (2023)**

Le chapitre 3 du rapport de synthèse fédéral 2023<sup>179</sup> comprend un aperçu des estimations disponibles de l'impact sur les émissions liées aux PAMs fédérales. L'impact estimé sur les émissions des PAMs existantes est répertorié dans le tableau 2 (pdf pp. 122-133), s'agissant des mesures dont l'état d'avancement de la mise en œuvre est "Adopté" (mesures avec une base juridique) ou "Mis en œuvre" (mesures sans base juridique).

Tableau Impacts des émissions en cumulatif (2024 – 2030) Kton

	PAMS	Cumulative ( <a href="#">Rapport de synthèse 2023</a> )	Statut
<b>Direct taxation on households and firms</b>			
Law greening of mobility		- 3 214 kton	adopted
<b>Indirect taxation on firms</b>			
Professional diesel		- 3 416 kton	adopted
<b>Capacity enhancing measures</b>			
Offshore capacity increase		- 2 082 kton	adopted

<sup>179</sup> SPF Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement. « Suivi de la mise en œuvre des politiques climatiques fédérales 2021-2030: Rapport de synthèse 2023 », décembre 2023. <https://climat.be/doc/rapport-de-synthese-gouvernance-2023.pdf>: pdf pp. 120-136; 165-176.

Pour la mesure loi verdissement de la mobilité, le rapport de synthèse 2023 donne une réduction des émissions cumulative (2024-2030) de 3 214 ktonnes.

Pour le diesel professionnel, le rapport de synthèse 2023 donne une réduction des émissions cumulative (2024-2030) de 3 416 ktonnes.

Pour l'augmentation de la capacité offshore le rapport de synthèse 2023 donne une réduction des émissions pour l'année 2030 de 2 082 ktonnes (cible).

## 4.2.2. Les énergies renouvelables

- i. *Part des énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie et dans différents secteurs (chauffage et refroidissement, électricité et transports) et par technologie dans chacun de ces secteurs*

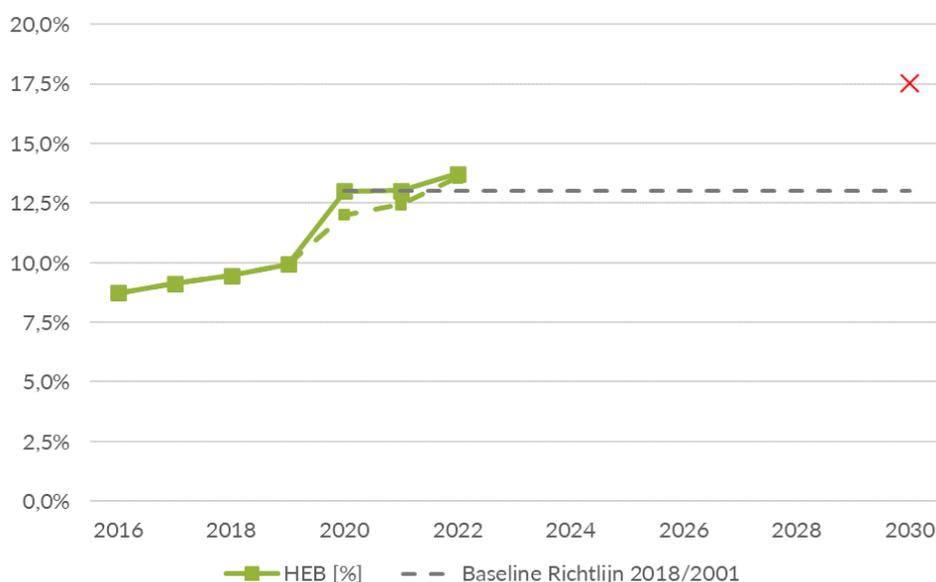


Figure 8 : Part des sources d'énergie renouvelables (SER) dans la consommation finale d'énergie, en %  
Source : SPF Économie, Belgian Energy Data Overview, édition janvier 2024

Jusqu'en 2020 compris, la détermination de la part de SER reposait sur les règles de calcul fixées dans la directive 2009/28. Depuis 2021, ce sont les règles de calcul de la directive 2018/2001 qui s'appliquent. Cette directive impose une valeur minimale ou « baseline » de 13 %, ainsi qu'un objectif européen de 32 %, qui se traduit par un objectif belge de 17,5 % pour 2030.

En 2022, la part des énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie s'élevait à 13,59 % (la ligne pointillée verte montre la part réelle des SER). Ce pourcentage étant supérieur à la baseline, contrairement aux deux années précédentes, il n'est pas nécessaire d'acheter des quantités d'énergie provenant de sources renouvelables à d'autres États membres. Une quantité limitée d'énergie provenant de sources renouvelables a néanmoins été acquise auprès d'un autre État membre, ce qui a porté la proportion d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie à 13,76 % (la ligne pleine montre la part officielle des SER, qui comprend la part réelle complétée par les achats provenant d'autres États membres).

ii. *Projections indicatives des développements sur la base des politiques existantes pour l'année 2030 (avec des perspectives pour l'année 2040)*

Tableau 1 *Part des sources d'énergie renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie, totale et par secteur (scénario WEM)*  
%

	2005	2010	2015	2020	2021	2025	2030
RES	2,3	6,0	8,1	13,0	13,0	12,0	14,7
RES-E	2,4	7,3	15,6	25,1	26,0	27,9	36,5
RES-T	0,7	4,8	3,9	11,0	10,3	13,3	16,7
RES-H&C	3,4	6,7	7,9	8,4	9,2	8,2	9,4

Source : Eurostat et résultats SHARES pour 2005-2021 ; compilation des projections régionales et fédérale pour 2025-2030.

La part des sources d'énergie renouvelables (SER ou RES en anglais) augmente sur la période 2005-2021, de 2,3% en 2005 à 13,0 % en 2021. En 2020, la Belgique atteint l'objectif contraignant de 13%.

Le rythme de l'évolution varie selon le secteur. La croissance est particulièrement importante dans le secteur de l'électricité, où la part RES (RES-E) grimpe de 2,4% en 2005 à 26,0% en 2021. Les parts RES pour le chauffage et la réfrigération (RES H&C) et dans le transport (RES-T) augmentent également, mais à un rythme moins élevé : de 3,4% en 2005 à 9,2% en 2021 pour le chauffage et la réfrigération, et de 0,7% en 2005 à 10,3% en 2021 pour le transport.

L'augmentation des RES-E est principalement due au développement de l'énergie éolienne et du solaire photovoltaïque. La demande finale brute d'électricité reste relativement stable entre 2005 et 2021.

L'évolution des RES-T entre 2005 et 2021 provient avant tout des biocarburants. La contribution de l'électricité renouvelable pour le transport ferroviaire et routier reste marginale. En 2020, la Belgique atteint l'objectif de 10% de renouvelable dans le transport.

Enfin, malgré la forte croissance des pompes à chaleur entre 2005 et 2021, l'augmentation au niveau des RES-H&C résulte principalement de la biomasse. Par ailleurs, une petite diminution de la consommation énergétique pour le chauffage est constatée (-5% entre 2005 et 2021).

Les projections avec les mesures existantes montrent une augmentation des parts des énergies renouvelables (part totale et selon le secteur) en 2030 par rapport à 2021. La part d'énergie renouvelable passe de 13,0% en 2021 à 14,7 % en 2030.

La croissance est particulièrement marquée pour les RES-E. Ceci reflète surtout l'augmentation significative de la production d'électricité au moyen d'éoliennes (onshore et offshore).

Pour les RES-T, la projection avoisine 16,7% en 2030, grâce aux biocarburants et à une utilisation à la hausse des véhicules électriques.

Parmi les secteurs RES, le secteur RES-H&C affiche une relative stabilité entre 2021 et 2030.

### 4.3. Dimension Efficacité énergétique

- i. *Consommation actuelle d'énergie primaire et finale dans l'économie et par secteur (y compris l'industrie, le secteur résidentiel, les services et les transports)*

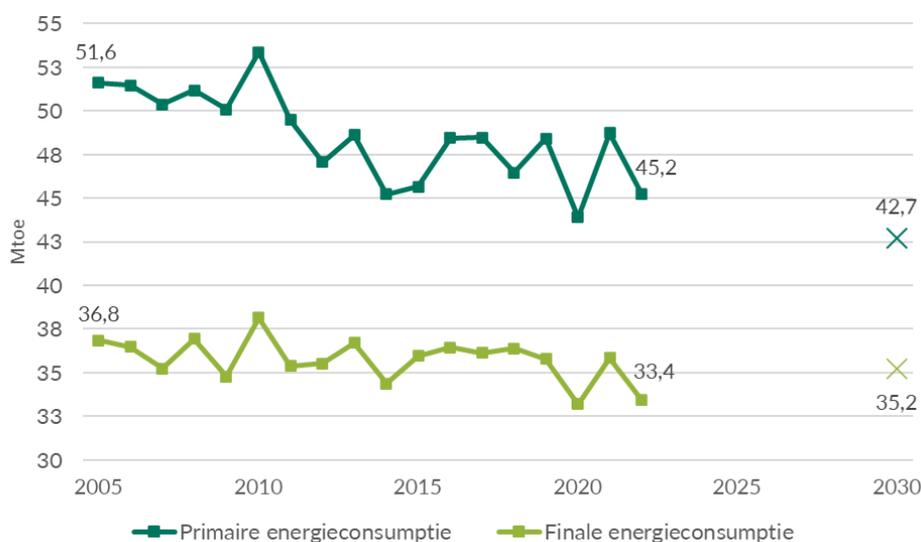


Figure 9 : Suivi des objectifs indicatifs d'efficacité énergétique, en Mtep

Source : SPF Économie, Belgian Energy Data Overview, édition janvier 2024

La directive 2012/27/UE relative à l'efficacité énergétique telle que modifiée par la directive 2018/2002 a donné lieu à la fixation, par la Belgique, d'un objectif indicatif de 42,7 Mtep de consommation d'énergie primaire et de 35,2 Mtep de consommation finale d'énergie en 2030.

- ii. *Potentiel actuel d'application de la cogénération à haut rendement, du chauffage et du refroidissement urbains efficaces (1)*
- iii. *Projections des initiatives, mesures et programmes existants en matière d'efficacité énergétique, tels que décrits au point 1.2 ii), pour la consommation d'énergie primaire et finale de chaque secteur jusqu'en 2040 au moins (y compris l'année 2030) (2)*

**Tableau 2 Consommation énergétique primaire et finale dans l'économie et par secteur (scénario WEM) ktep**

	2005	2010	2015	2020	2021	2025	2030
Consommation énergétique primaire	51801	53622	45952	44206	49073	43589	41672
Consommation énergétique finale	35358	36809	34550	32005	34504	35123	34451
Industrie	10571	10954	10572	9995	10579	11455	11656
Résidentiel	9144	9609	8198	7774	8435	7942	7651
Tertiaire	5693	5818	5344	5255	5383	4993	4958
Transport	9884	10331	10357	8911	10043	10732	10181

Source : Eurostat (juin 2023) pour 2005-2021; compilation des projections régionales pour 2025-2030.

Note 1 : La consommation finale d'énergie (FEC) comprend l'aviation internationale et exclu la chaleur ambiante. La consommation des hauts fourneaux n'est pas comprise.

La consommation d'énergie primaire (PEC) correspond à la consommation intérieure brute, diminuée de la consommation non énergétique et de la chaleur ambiante

Note 2 : La projection de consommation primaire en gaz naturel du parc électrique belge en 2030 a été quantifiée par le Bureau fédéral du Plan sur la base de l'étude « National Trends » du TYNDP 2020, élaboré par ENTSOE et modélisée dans Artelys Crystal Supergrid. Les capacités, la consommation finale d'électricité et le prix des combustibles ont été adaptés dans le modèle selon le scénario WEM de la Belgique. La projection en 2025 est estimée sur la base d'une interpolation linéaire du facteur de charge des centrales à gaz.

La consommation énergétique primaire de la Belgique diminue de 5% entre 2005 et 2021. En 2015, le faible niveau de consommation énergétique primaire par rapport à 2005 et 2010 s'explique en partie par la forte diminution de la production d'énergie nucléaire.

Par ailleurs, la consommation énergétique finale diminue de 2% sur la période 2005-2021<sup>180</sup>. Les secteurs du résidentiel et du tertiaire sont principalement responsables de cette tendance à la baisse : leur consommation d'énergie chute de 8% et de 5% respectivement. En revanche, la consommation d'énergie de l'industrie est relativement stable et celle du transport augmente (+2%).

Les projections avec les mesures existantes montrent une tendance générale à la baisse pour la consommation énergétique primaire jusqu'en 2030 (-19% en 2030 par rapport au niveau de 2005). La tendance à la baisse est essentiellement due à la mise en œuvre de la loi sur la sortie du nucléaire couvrant la période 2022-2036 ; le niveau plus élevé en 2020 qu'en 2015 est lié à la disponibilité des capacités de production d'électricité nucléaire.

La projection de la demande finale d'énergie avec les mesures existantes affiche une tendance à la relative stabilité sur la période 2021-2030. En 2030, la demande finale d'énergie est inférieure de 3% au niveau de 2005. Les secteurs résidentiel et tertiaire diminuent leur consommation entre 2021 et 2030 (-9% et -8% respectivement), tandis que la consommation du transport s'avère relativement stable et celle de l'industrie augmente de 10%.

*iv. Niveaux optimaux en fonction des coûts des exigences minimales en matière de performance énergétique résultant des calculs nationaux conformément à l'article 5 de la directive 2010/31/UE*

---

<sup>180</sup> La consommation à la baisse en 2020 s'explique quant à elle par les impacts de la crise COVID, particulièrement visibles pour le transport et l'industrie.

#### 4.4. Dimension sécurité énergétique

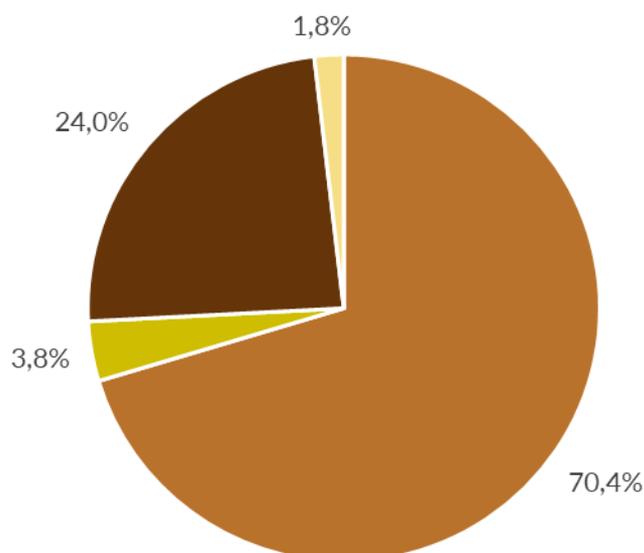
- i. *Mix énergétique actuel, sources d'énergie nationales, dépendance à l'égard des importations, y compris les risques pertinents*

**Tableau 4: Production d'énergie primaire en 2022**

Source d'énergie		Mtep	
Energie nucléaire		10,7	
Déchets non renouvelables		0,6	
Energies renouvelables et biocarburants*		4,3	
Autres**		0,3	
<b>Total</b>		<b>15,9</b>	

\* Énergies et combustibles renouvelables » comprend l'hydraulique hors pompage, l'éolien, le solaire, la géothermie, les biomasses solide et liquide, le biogaz, les déchets renouvelables et la chaleur ambiante utilisée par les pompes à chaleur.

\*\* Autres comprend la récupération de la chaleur des procédés chimiques et le grisou (gaz des mines de charbon).



Source : SPF Economie, Belgian Energy Data Overview, édition Janvier 2024

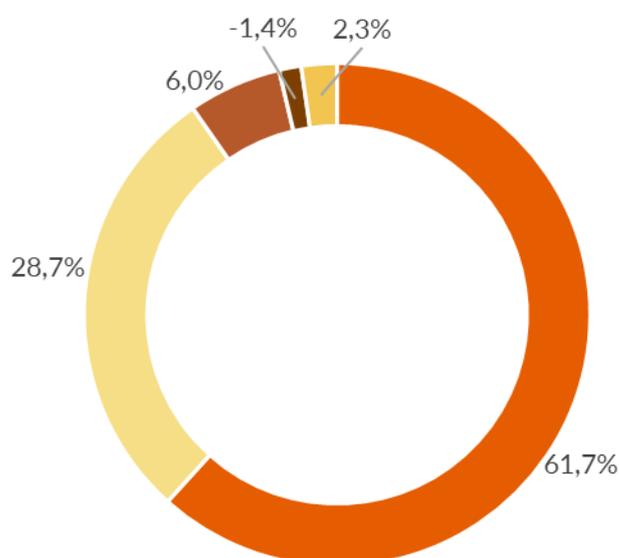
La production d'énergie primaire à partir d'énergies et de combustibles renouvelables a augmenté, passant de 3,0 Mtep en 2013 (part de 21,1 %) à 4,3 Mtep en 2022 (part de 26,9 %). Cette augmentation est principalement due aux nouvelles installations de parcs éoliens et de panneaux solaires. Entre 2021 et 2022, grâce à une augmentation de la capacité de production installée, la production éolienne a légèrement augmenté, de 3,0 %, malgré des vitesses de vent particulièrement faibles. La production solaire s'est accrue fortement, de 22,4 %. La production d'énergie nucléaire a diminué de 12,5

**Tableau 5 : Importations nettes d'énergie en 2022, en Mtep**

Importations nettes		Mtep
Pétrole et produits pétroliers		28,1
Gaz naturel		13,1
Combustibles fossiles solides		2,7
Électricité		-0,6
Combustibles renouvelables et déchets		1,0
<b>Total</b>		<b>44,3</b>

Source : SPF Économie, Belgian Energy Data Overview, édition Janvier 2024

**Figure 10 : net importations d'énergie en 2022, en %.**



Source : SPF Économie, Belgian Energy Data Overview, édition janvier 2024

L'exploitation des ressources naturelles d'énergie fossile de la Belgique n'est pas suffisamment rentable. La dernière mine de charbon a fermé en 1992. Il n'y a plus maintenant qu'une petite récupération de charbon provenant de terrils ainsi qu'une extraction de gaz de mine pour la production d'électricité et de chaleur. Par conséquent, la dépendance vis-à-vis des importations de combustibles fossiles pour faire face aux besoins énergétiques domestiques est très forte.

En 2022, la dépendance énergétique, qui correspond au ratio entre les importations nettes et la somme de la consommation intérieure brute et de l'énergie fournie pour le transport maritime international, s'élevait à 73,9 %. La diversification des pays d'importation et les stocks stratégiques sont les principaux moyens de garantir la sécurité d'approvisionnement.

ii. *Projections des développements avec les politiques et mesures existantes jusqu'à au moins 2040 (y compris 2030)*

**Tableau 3 Mix énergétique de la consommation intérieure brute (scénario WEM)**  
%

	2005	2010	2015	2020	2021	2025	2030
Combustibles solides	8,7	6,2	6,4	5,4	4,6	5,5	5,5
Pétrole	41,6	40,4	43,7	38,2	37,5	42,4	41,4
Gaz naturel	24,9	27,7	26,1	29,5	26,8	31,8	33,3
Chaleur nucléaire	20,7	19,1	11,7	16,3	21,5	7,7	6,9
Électricité	0,9	0,1	3,4	-0,1	-1,2	2,7	3,0
Énergies renouvelables	1,7	4,4	6,3	8,9	8,3	8,0	8,4
Autres	1,5	2,1	2,5	2,6	2,4	1,8	1,7

Source : Eurostat (juin 2023) pour 2005-2021 ; compilation des projections régionales pour 2025-2030.

Environ les trois-quarts de la consommation intérieure brute de la Belgique proviennent de combustibles fossiles (combustibles solides, pétrole et gaz naturel) en 2005, 2010 et 2015. 20% sont issus du nucléaire, sauf en 2015 où la part tombe à 12% en raison de l'arrêt de plusieurs réacteurs nucléaires. Une partie de la baisse de la production d'énergie nucléaire en 2015 a été compensée par des importations d'électricité, dont la part a augmenté à 3,4% (par rapport à moins de 1% en 2005 et 2010). En 2020, les importations d'électricité diminuent à nouveau tandis que la production nucléaire est augmentée pour représenter 16% de la consommation intérieure brute. La part des sources d'énergie renouvelables augmente constamment, de 2% en 2005 jusqu'à près de 9% en 2020.

Les projections avec les mesures existantes se caractérisent par une tendance modérément croissante de la part des combustibles fossiles (près de 80% en 2030). L'augmentation est particulièrement marquée pour le gaz naturel, du fait de son utilisation plus intensive pour la production d'électricité, tandis que la part du nucléaire dans la consommation intérieure brute diminue en-deçà de 7% en 2030. Par ailleurs, la part des sources d'énergie renouvelables se stabilise autour de 8%. Notons qu'une part croissante (ou décroissante) n'est pas nécessairement synonyme d'une consommation croissante (ou décroissante). Par exemple, la consommation intérieure de pétrole est inférieure en 2020-2030 à celle de 2005. A contrario, la consommation intérieure brute de gaz naturel et d'énergie renouvelable augmente quasi constamment sur la période de projection.

**Tableau 4 Dépendance aux importations (scénario WEM)**  
%

	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Dépendance aux importations	76	74	80	74	82	83

Source : Eurostat (juin 2023) pour 2005-2020 ; compilation des projections régionales pour 2025-2030

Note 1 : Les projections d'importations nettes d'électricité ont été quantifiées par le Bureau fédéral du Plan sur la base de l'étude « National Trends » du TYNDP 2020<sup>181</sup>, élaboré par ENTSOE et modélisée dans Artelys Crystal Supergrid. Les capacités, la consommation finale d'énergie et le prix des combustibles ont été adaptés dans le modèle selon le scénario WEM de la Belgique.

Note : Pour la période 2025-2030, la ventilation entre la production domestique d'énergie renouvelable et les importations nettes n'est pas disponible. Pour le calcul de la dépendance aux importations, il est supposé que l'énergie renouvelable est entièrement produite sur le territoire belge.

<sup>181</sup> <https://2020.entsos-tyndp-scenarios.eu/#download>

La Belgique importe presque l'entièreté de ses besoins en énergie puisque le pays ne dispose que de sources domestiques d'énergie très limitées. Celles-ci comprennent les sources d'énergie renouvelables (éolien, solaire et biomasse), mais aussi la chaleur nucléaire même si l'uranium est importé. La production domestique d'énergie renouvelable augmente d'un facteur 3,4 entre 2005 et 2020. Tous les combustibles fossiles sont importés. Cependant, les importations de combustibles fossiles diminuaient de 10% entre 2005 et 2015, 17% entre 2005 et 2020 et 12% entre 2005 et 2021. Depuis 2005, la dépendance aux importations de la Belgique oscille entre 74 et 80%.

Les projections avec les mesures existantes se traduisent par une dépendance croissante aux importations (83% en 2030). Cette tendance s'explique principalement par la sortie progressive du nucléaire (la chaleur nucléaire est une production domestique selon la convention statistique d'Eurostat) et par l'augmentation des importations de gaz naturel alors que les sources d'énergie renouvelables ne progressent que modérément.

## 4.5. Dimension du marché intérieur de l'énergie

### 4.5.1. Interconnectivité de l'électricité

- i. *Niveau d'interconnexion actuel et interconnexions clés*

Voir 2.4.1.

- ii. *Projections du renforcement nécessaire des interconnexions (à partir de 2030)*

### 4.5.2. Infrastructures de transport d'énergie

- i. *Principales caractéristiques des infrastructures de transport d'électricité et de gaz existantes*
  
- ii. *Projections des besoins d'expansion du réseau jusqu'en 2040 au moins (y compris pour l'année 2030)*

Voir 2.4.2.

### 4.5.3. Marchés de l'électricité et du gaz, prix de l'énergie

- i. *Situation actuelle des marchés de l'électricité et du gaz, y compris les prix de l'énergie*

Après la flambée sans précédent des prix au cours du troisième trimestre 2022, les prix de l'électricité et du gaz ont considérablement baissé. Toutefois, par rapport aux années antérieures à 2020 (avant le coronavirus), les niveaux de prix actuels sont encore anormalement élevés.

Sur les bourses du gaz, le prix moyen "day ahead" a chuté de  $\pm 200$  €/MWh au cours du T3 2022 à  $\pm 50$  €/MWh au cours du T1 2023, en passant par  $\pm 100$  €/MWh au cours du T4 2022. À la fin du mois de mars 2023, le prix du gaz "day ahead" est parfois descendu en dessous de 40 €/MWh.

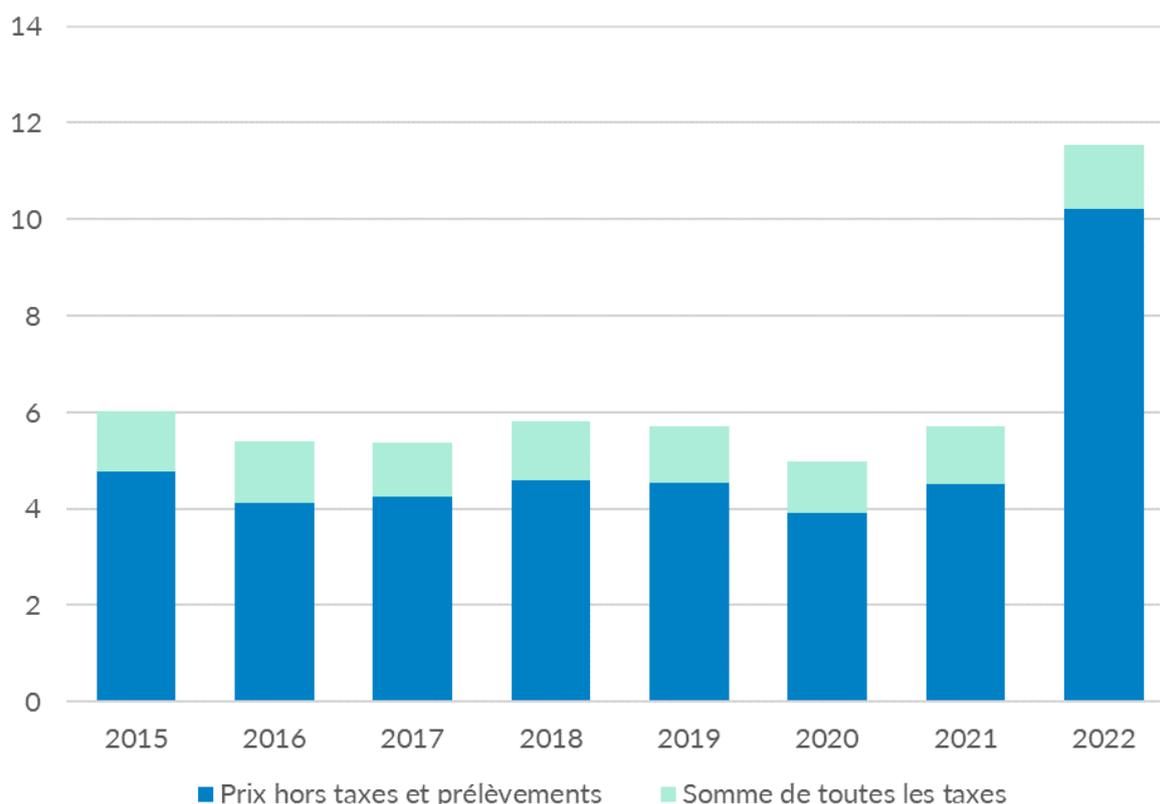
Ces évolutions favorables des prix se produisent non seulement sur les marchés "day ahead", mais aussi sur les marchés à terme, ce qui indique que la confiance dans la sécurité de l'approvisionnement se rétablit lentement.

Les facteurs positifs qui ont contribué au rétablissement de la confiance sont la baisse structurelle de la consommation (en partie due à l'hiver relativement doux), l'augmentation des importations de GNL (facilitée par l'effondrement temporaire de la demande chinoise), l'expansion accélérée de la capacité d'importation de GNL (Allemagne) et l'état favorable du niveau des stocks, qui réduit les inquiétudes quant au défi que représente le rétablissement des stocks à des niveaux maximaux d'ici l'hiver prochain. Ces perspectives relativement favorables ne doivent bien sûr pas faire oublier que des risques subsistent : de fortes baisses de prix pourraient relancer la demande de gaz, il y a toujours des importations de gaz russe via le GNL (source peu fiable) et sur le marché international du GNL, la concurrence avec d'autres pays (principalement la Chine) va s'intensifier.

Le prix de l'électricité est très lié au prix du gaz, car les centrales à gaz tendent à être des moteurs de prix dans les conditions actuelles. Sur les bourses de l'électricité, le prix moyen "day ahead" est passé de  $< 400$  €/MWh au cours du troisième trimestre 2022 à  $> 200$  €/MWh au cours du quatrième trimestre 2022 et à  $> 100$  €/MWh au cours du premier trimestre 2023.

Cependant, les prix de l'électricité dépendent également d'autres facteurs : la disponibilité croissante des énergies renouvelables, les incertitudes concernant le parc de production nucléaire français, l'impact local de l'arrêt progressif de la capacité de production nucléaire belge, etc...

**Figure 11 : Évolution en centimes d'euros/kWh - Tranche de consommation D2 (20 à 200 GJ/an)**

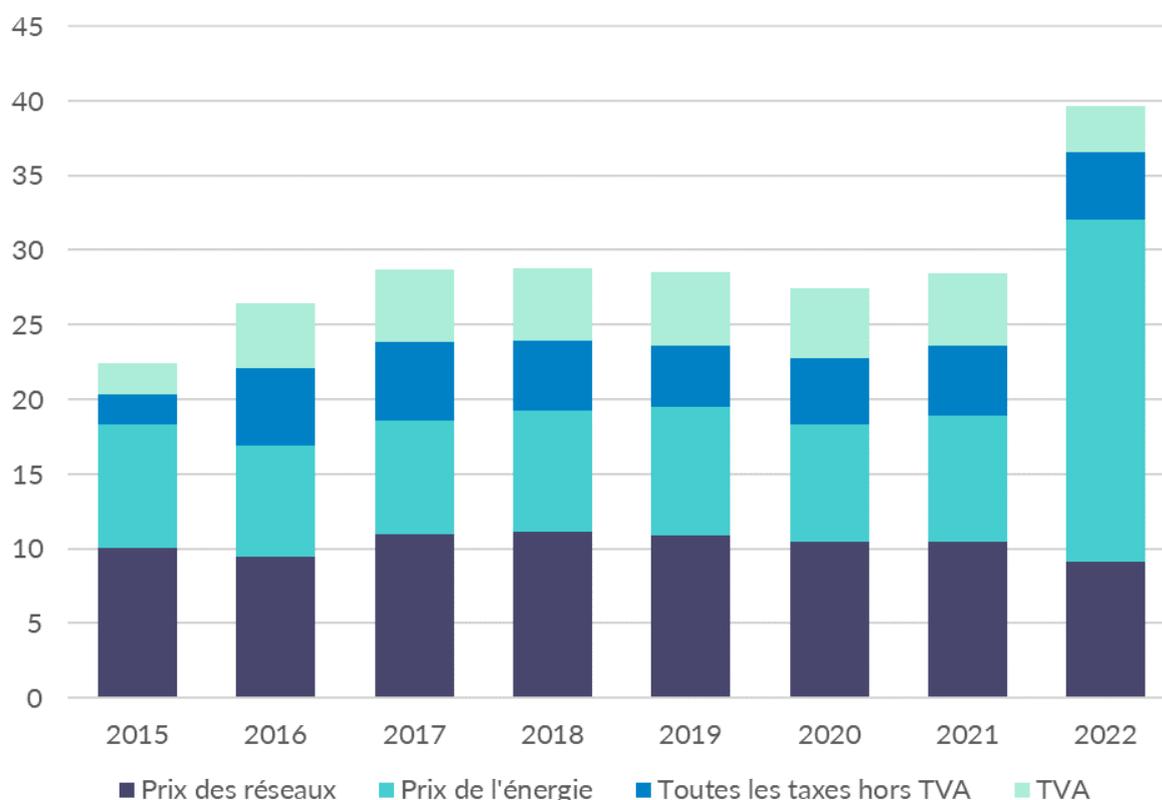


Source : SPF Économie, Belgian Energy Data Overview, édition janvier 2024

Un ménage belge moyen a payé 11,5 centimes d'euros/kWh pour son gaz naturel en 2022, soit 102 % de plus qu'en 2021. Le prix hors taxes et prélèvements, qui comprend les coûts de l'énergie, de la fourniture et des réseaux, représente 88,7 % du prix total. La part de la TVA et des autres taxes est de 11,3 %.

À la suite de l'invasion de l'Ukraine par la Russie, le prix du gaz naturel a fortement augmenté. Des mesures compensatoires ont été mises en place pour alléger la facture de gaz naturel, comme la réduction de la TVA de 21 % à 6 % à partir d'avril 2022 ainsi que le forfait fédéral de base gaz et l'extension du tarif social.

**Figure 12 : Évolution en centimes d'euros/kWh - Tranche de consommation DC (2.500 à 5.000 kWh/an)**



Source : SPF Économie, Belgian Data Overview, édition janvier 2024

Un ménage belge moyen a payé 39,6 centimes d'euros/kWh pour son électricité en 2022, soit 39,2 % de plus qu'en 2021. Le coût de l'énergie représente 57,9 % du total de la facture d'électricité. Les tarifs des réseaux sont restés stables et représentent 23,1 %. La part des taxes atteint 19,1 %.

Influencé par le prix du gaz naturel, le prix de l'électricité a également augmenté en 2022 à la suite de l'invasion de l'Ukraine par la Russie. Des mesures compensatoires ont aussi été mises en place pour alléger la facture d'électricité, comme la réduction de la TVA de 21 % à 6 % à partir de mars 2022 ainsi que la prime fédérale de chauffage, le forfait fédéral de base électricité et l'extension du tarif social.

- ii. *Projections des développements avec les politiques et mesures existantes jusqu'à au moins 2040 (y compris 2030)*

## 4.6. Dimension recherche, innovation et compétitivité

- i. *Situation actuelle du secteur des technologies à faible intensité carbonique et, dans la mesure du possible, sa position sur le marché mondial (cette analyse doit être effectuée au niveau de l'Union ou au niveau mondial).*

Ces informations figurent dans le dernier rapport d'avancement, qui doit être présenté conformément à l'article 17 du règlement sur la gouvernance de l'union de l'énergie et l'action pour le climat, et précisé aux annexes VII et XV.

Initiatives fédérales spécifiques :

- Fonds de transition énergétique : voir 2.5. et 3.5.
- Recherche et développement dans le domaine de l'énergie nucléaire : voir 2.5. et 3.5.

- ii. *Niveau actuel des dépenses publiques et, le cas échéant, privées consacrées à la recherche et à l'innovation dans le domaine des technologies à faible intensité carbonique, nombre actuel de brevets et nombre actuel de chercheurs.*

En 2021, le budget fédéral pour la R&D sur les technologies à faible teneur en carbone s'élevait à 252 millions d'euros. (sans les démonstrations) et à 266 millions d'euro (avec les démonstrations)<sup>182</sup>.

- iii. *Ventilation des éléments de prix actuels constituant les trois principales composantes du prix (énergie, réseau, taxes/charges)*

Avec sa publication Chiffres clés de l'énergie,<sup>183</sup> le SPF Économie, PME, classes moyennes et énergie vise à mettre à disposition des informations sur les prix, l'énergie, l'innovation et les nouvelles technologies. Pour ce faire, il utilise de manière efficace et ciblée les données statistiques, les données de marché, la base de données et les outils d'analyse et de planification. Ce faisant, il communique d'une manière moderne et proactive.

Les prix et les données fiscales pour les produits pétroliers, le gaz naturel et l'électricité, ainsi que tous les indices de prix de l'énergie, sont communiqués trimestriellement à l'AIE par le SPF Economie, P.M.E., Classes moyennes et Energie<sup>184</sup>. Les prix du gaz naturel et de l'électricité peuvent également être consultés dans la base de données de Eurostat<sup>185</sup>, qui contient l'ensemble des données disponibles auprès d'Eurostat (base de données par thème/environnement et énergie/énergie).

Une étude récente commandée par la CREG (Commission fédérale belge de régulation de l'électricité et du gaz) « A European comparison of electricity and natural gas prices for residential, small professional and large industrial consumers » de Forbeg<sup>186</sup> compare les prix de l'énergie pour deux

---

<sup>182</sup> R&D budget, Government (excluding state-owned enterprises), données fournies à l'IEA le 14/03/2023

<sup>183</sup> <https://economie.fgov.be/fr/publications/energy-key-data-fevrier-2023>

<sup>184</sup> <https://www.iea.org/statistics/topics/pricesandtaxes/>

<sup>185</sup> <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

<sup>186</sup> <https://www.creg.be/sites/default/files/assets/Publications/Studies/F20220513EN.pdf>

consommateurs résidentiels et deux petits consommateurs professionnels entre les trois régions belges et quatre autres pays (Allemagne, France, Pays-Bas et Royaume-Uni) en mai 2022. La comparaison couvre quatre composantes pour les consommateurs résidentiels et trois composantes pour les petits consommateurs professionnels (composante énergie pure, frais de réseau, prélèvements et taxes, TVA). La description de la structure des composantes des prix actuels de l'électricité et du gaz naturel (mai 2022) figure au chapitre 6 de la présente étude.

#### iv. Description des subventions à l'énergie, y compris aux combustibles fossiles

En mai 2021, un premier inventaire relatif à l'identification des mesures fédérales de soutien aux énergies fossiles avait été réalisé dans le cadre de l'engagement pris dans le PNEC, de dresser un tel Inventaire et de proposer un plan pour le phasing out progressif de ces subsides aux énergies fossiles (de préférence dans le contexte européen). Cette première édition a été actualisée en avril 2023 sur base des informations disponibles au 1er janvier 2023<sup>187</sup>.

Pour le recensement des subventions opéré dans ce rapport, le critère d'identification est le fait de subventionner, directement ou indirectement, le recours aux énergies fossiles.

Alors qu'elles ont généralement été mises en place afin de répondre à des objectifs sociaux ou de maintien de la compétitivité, ces subventions vont, dans leur forme actuelle, à l'encontre des efforts déployés pour décarboner la société et améliorer la qualité de l'air.

Lors des discussions portant sur le phasing out de ces subventions, il y aura lieu de tenir compte des objectifs particuliers de certaines subventions, notamment des objectifs sociaux. Leur réforme doit concilier la suppression des effets dommageables à l'environnement avec l'atteinte par d'autres moyens, non néfastes à l'environnement, des objectifs particuliers identifiés.

Une troisième édition de l'inventaire sera publié en mai 2024.

**Tableau : Détail des principaux postes de subventions – par secteur – 2020 :**

	Millions €	
<b>Transport</b>		
Cartes carburant	492,0	22,7%
Ecart de taux de base entre produits	165,4	7,6%
Remboursements de diesel professionnel	1.230,5	56,7%
Exonération navigation intérieure	10,3	0,5%
Exonération dragage	59,7	2,8%
Exonération accises kérosène aviation	208,9	9,6%
Autres	3,9	0,2%
<i>Sous-total subventions directes</i>	<i>2.170,7</i>	<i>100%</i>
Voitures de sociétés	1.947,2	96,9%
TVA - Exonération des billets d'avion	61,9	3,1%

<sup>187</sup> Le texte complet de l'inventaire est disponible sur le site web du SPF Finances [Inventaire des subventions aux énergies fossiles | SPF Finances \(belgium.be\)](#) et sur le site web du département Changement climatique du SPF Santé Publique [2e inventaire fédéral des subventions aux énergies fossiles \(climat.be\)](#)

<i>Sous-total subventions indirectes</i>	<i>2.009,0</i>	<i>100%</i>
<b>Total transport</b>	<b>4.179,7</b>	
<b>Industrie</b>		
Ecart de taux de base entre produits	1.888,6	57,6%
Taux réduit gasoil	383,2	11,7%
Taux réduit gaz naturel	911,2	27,8%
Autres	98,5	3,0%
<b>Total industrie</b>	<b>3.281,5</b>	<b>100%</b>
<b>Bâtiments</b>		
Transferts aux particuliers (tarifs sociaux e.a)	165,6	3,5%
Ecart de taux de base entre produits	2.261,4	47,6%
Exonération mazout de chauffage	2.260,0	47,5%
Autres	65,8	1,4%
<b>Total Bâtiments</b>	<b>4.752,8</b>	<b>100%</b>
<b>Agriculture et autres activités</b>		
Ecart de taux de base entre produits	251,5	38,1%
Exonérations sur consommation intermédiaire	407,9	61,9%
<b>Total agriculture et autres activités</b>	<b>659,3</b>	<b>100%</b>

Dans le secteur du transport, le poste le plus important des subventions directes est celui du remboursement du diesel professionnel qui représente à lui seul 57 % du total des subventions directes dont ce secteur bénéficie. Viennent ensuite les cartes carburant et l'exonération d'accises sur le kérosène dont bénéficie l'aviation. Les exonérations sectorielles ne forment qu'une faible part du total des subventions mais peuvent être relativement importantes par rapport à l'activité de ces secteurs. L'impact des écarts de taux entre produits est ici relativement limité vu le faible écart de taxation entre essence et diesel qui sont les deux principaux carburants concernés.

Dans l'industrie, plus de la moitié (57%) des subventions directes proviennent des écarts de taux entre produits et plus particulièrement de la faible taxation du gaz naturel. Le taux réduit appliqué à celui-ci pour certaines entreprises forme le deuxième poste en importance.

Dans le secteur des bâtiments, les deux postes principaux sont les subventions provenant des écarts de taux entre produits et l'exonération du mazout de chauffage. Le premier concerne essentiellement le gaz naturel.

Enfin, deux postes sont à mentionner pour les activités agricoles et assimilées. La sous-taxation du gaz naturel (écarts de taux entre produits) représente 40% du total et les régimes sectoriels 60%.

Les chiffres repris ci-dessus concernent l'année 2020. Entre-temps, plusieurs mesures ont déjà été prises pour éliminer progressivement certaines subventions, comme la réduction de l'avantage pour le diesel professionnel et le verdissement de la mobilité pour les voitures de société.

## 5. ANALYSE D'IMPACT DES MESURES POLITIQUES PRÉVUES

Pour la version définitive du Plan, il est à noter que la Belgique a fait appel à l'assistance technique (TSI) offerte par la commission européenne par l'intermédiaire d'un consultant (ICF) pour la mise en œuvre du Règlement Gouvernance. Les modalités pratiques de cette assistance sont en cours de définition en collaboration avec le Bureau Fédéral du Plan. Les travaux contribueront à améliorer l'évaluation des impacts du projet de Plan.

### 5.1. Effets des politiques et mesures prévues décrites dans la section 3 sur le système énergétique et les émissions et absorptions de gaz à effet de serre, y compris comparaison avec les projections avec les politiques et mesures existantes (telles que décrites dans la section 4).

- i. *Projections de l'évolution du système énergétique et des émissions et absorptions de gaz à effet de serre et, le cas échéant, des émissions de polluants atmosphériques conformément à la directive (UE) 2016/2284 dans le cadre des politiques et mesures prévues jusqu'à au moins dix ans après la durée du plan (y compris la dernière année de la durée du plan), y compris les politiques et mesures pertinentes de l'Union.*

Ce chapitre présente l'impact des politiques et mesures décrites au chapitre 3 sur le système énergétique et les émissions et absorptions de gaz à effet de serre. Les projections avec les politiques et mesures envisagées sont référencées dans la suite du texte sous l'appellation "scénario WAM (= with additional measures)".

#### 5.1.1 i. Emissions de gaz à effet de serre

##### **Impact sur les émissions de gaz à effet de serre des mesures fédérales prévues (WAM)**

Ce chapitre comprend un aperçu des estimations d'impact sur les émissions **existantes** des différentes politiques et mesures climatiques fédérales **planifiées 'PAM'**, c'est-à-dire des mesures qui ne sont pas encore entrées en vigueur avant 2023 inclus. Les estimations d'impact sur les émissions disponibles concernant les politiques et mesures climatiques fédérales **existantes** (PAM) sont disponibles. Les PAMs sont présentées au chapitre 4.2.1.ii (Prévisions) : Fédéral

##### **Évaluation dans le cadre du rapport de synthèse fédéral 2023**

Le chapitre 3 du rapport de synthèse fédéral 2023<sup>188</sup> concernant le suivi de la mise en œuvre des politiques climatiques fédérales comprend un aperçu des estimations disponibles de l'impact sur les émissions liées aux PAMs fédérales.

L'impact estimé sur les émissions des PAMs planifiées est répertorié dans le tableau 2 (pp. 122-133) .

---

<sup>188</sup> SPF Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement. « Suivi de la mise en œuvre des politiques climatiques fédérales 2021-2030: Rapport de synthèse 2023 », décembre 2023. <https://climat.be/doc/rapport-de-synthese-gouvernance-2023.pdf>: pdf pp. 120-136; 165-176.

**Tableau Impacts des émissions en cumulatif (2024 – 2030) Kton**

PAMS				Cumulatif (Rapport de synthèse 2023)	Statut
excise duty shift				-420 kton	planned
onshore capacity increase				2835kton	planned

Le rapport de Synthèse 2023 donne une réduction des émissions cumulative (2024-2030) de 420 ktonnes pour la mesure fédérale transfert d'accise sur l'électricité et le gaz (électricité 0.0329 euro par kWh, gaz 0.0257 euro par kWh en 2030). Ce rapport donne une réduction des émissions pour l'année 2030 de 2 835 ktonnes (cible) pour l'augmentation de la capacité onshore (Skeyes).

Il existe encore des besoins d'améliorer l'analyse de l'impact des politiques et mesures fédérales en termes de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

- i. *Évaluation des interactions politiques (entre les politiques et mesures existantes et prévues au sein d'une dimension politique, et entre les politiques et mesures existantes et les politiques et mesures prévues de différentes dimensions) au moins jusqu'à la dernière année de la durée du plan, en particulier pour avoir une compréhension claire des effets des politiques d'efficacité énergétique/de conservation de l'énergie sur la taille du système énergétique et pour éviter le risque d'échec des investissements dans la production d'énergie.*
- ii. *Évaluation des interactions entre les politiques et mesures existantes et les politiques et mesures prévues, et entre ces politiques et mesures et les politiques de l'Union en matière de climat et d'énergie.*

## **5.2. Les incidences macroéconomiques et, dans la mesure du possible, les incidences sur la santé, l'environnement, l'emploi, l'éducation, les compétences et la société, y compris les aspects de la transition juste (en termes de coûts et bénéfiques ainsi que de rapport coût-efficacité) des politiques et mesures prévues, telles que décrites à la section 3, au moins jusqu'à la dernière année de la période couverte par le plan, y compris une comparaison avec les projections concernant les politiques et mesures existantes**

Impact **socio-économique** des PAMs fédérales

Il existe encore des besoins importants pour quantifier l'impact des mesures en termes d'impact socio-économique.

S'appuyant sur les résultats de l'initiative sur la transition de la Belgique vers une société neutre pour le climat d'ici 2050, développée par le SPF Santé Publique, et de l'étude de 2023 du SPF Santé Publique sur l'impact de la transition climatique sur le marché du travail pour différents secteurs, au niveau macro, la nouvelle étude d'un an depuis janvier 2024 analyse l'impact socio-économique intra-secteur de la transition climatique en mettant l'accent sur l'activité, l'emploi et la formation. L'impact de la transition climatique dans dix sous-secteurs prioritaires sur l'activité, l'emploi et la formation est examiné. Avec cette étude, nous visons à mieux gérer à l'avenir tant la politique gouvernementale que les actions des différents acteurs, et nous souhaitons mieux informer les acteurs de terrain sur l'impact de la transition en discutant de manière approfondie avec eux. L'étude apportera une contribution importante à l'élaboration de stratégies sous-sectorielles qui cartographient les effets de la transition sur l'emploi et les compétences.

Afin de traduire les nombreux avis, rapports et initiatives élaborés en Belgique ces dernières années - que ce soit ou non dans le contexte du large dialogue social sur une transition juste en Belgique<sup>189</sup> - en actions politiques concrètes, un exercice comparatif devrait être lancé qui devrait permettre de mieux planifier une transition juste en Belgique d'un point de vue politique. Le point de départ est l'avis des conseils consultatifs nationaux sur une transition juste, ainsi que les meilleures pratiques des Plans Nationaux Énergie et Climat d'autres États membres européens utiles au contexte belge et les différentes études que le Service fédéral du Changement Climatique a publié sur l'impact de la transition sur l'emploi et la formation<sup>190</sup>.

Dans le cadre de la mise en œuvre du PFEC, afin de maintenir la cohérence avec la préparation du Plan Climat Social et de contribuer à l'opérationnalisation, à l'évaluation et à l'ajustement du cycle politique annuel de la politique climatique fédérale, une série d'indicateurs de transition juste sera élaborée en collaboration avec le Bureau fédéral du Plan. Celle-ci aura pour objectif de réaliser une analyse de l'impact des mesures sur les conditions de vie des groupes vulnérables. Cet exercice devrait s'aligner sur les travaux qui seront bientôt lancés par l'Observatoire européen de la transition juste.

La participation du grand public et des organisations représentant les groupes vulnérables est une obligation qui découle de la législation européenne relatif à l'utilisation d'une part des moyens du Fonds Social Climat pour l'élaboration du Plan Climat Social. Cela est déterminant afin d'intégrer les mesures appropriées, efficaces et socialement acceptables dans le Plan Climat Social.

---

<sup>189</sup> [Home | Just Transition](https://justtransition.be/) : <https://justtransition.be/>

<sup>190</sup> [Documenten \(klimaat.be\)](https://klimaat.be/mediatheek/documenten): <https://klimaat.be/mediatheek/documenten>

### 5.3. Aperçu des besoins d'investissement

- i. *Les flux d'investissement existants et les hypothèses d'investissement prévues prévues en ce qui concerne les politiques et mesures envisagées*

#### Pacte national d'investissement stratégique<sup>191</sup>

Dans le cadre du Pacte national d'investissements stratégiques (PNIS), le Comité stratégique (groupe d'experts indépendants) a remis un rapport aux différents gouvernements du pays le 11 septembre 2018. L'objectif de ce rapport est explicitement d'évaluer les besoins en investissements stratégiques en Belgique à l'horizon 2030. Ces besoins couvrent six domaines<sup>192</sup> dont l'énergie et la mobilité.

**Tableau 6 : Besoins d'investissements stratégiques en Belgique jusqu'en 2030, par domaine**

Domaine	Recommandation	Financement (milliards €)	
		Public	Privé
Rénovation complète des bâtiments gouvernementaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investissements massifs dans <b>la rénovation des bâtiments publics</b> pour les rendre plus intelligents et plus efficaces sur le plan énergétique</li> </ul>	8,5	8,5
Mix électrique	<ul style="list-style-type: none"> <li>Continuer à assurer <b>la sécurité de l'approvisionnement</b> à des prix compétitifs</li> <li>Poursuite du développement des <b>énergies renouvelables</b>, y compris pour les ménages</li> <li>Chercher à <b>réduire</b> davantage <b>le coût</b> des énergies renouvelables</li> </ul>	0	19
Renforcer les réseaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investir dans les <b>réseaux</b> de transport et de distribution pour permettre une transition équilibrée et plus souple</li> <li>Soutenir le développement des <b>réseaux intelligents</b></li> </ul>	0	17

<sup>191</sup> [https://www.npsi-pnis.be/sites/default/files/final\\_report\\_energy.pdf](https://www.npsi-pnis.be/sites/default/files/final_report_energy.pdf) [https://www.npsi-pnis.be/sites/default/files/final\\_report\\_energy.pdf](https://www.npsi-pnis.be/sites/default/files/final_report_energy.pdf)

<sup>192</sup> Les 6 domaines du NPSI sont les suivants : "Numérique", "Cybersécurité", "Éducation", "Santé", "Énergie", "Mobilité". <sup>[1]</sup> Les 4 domaines transversaux du NSIP sont : "une meilleure réglementation pour les projets d'investissement stratégique", "la mobilisation des capitaux", "les partenariats public-privé", "une stratégie budgétaire et des règles européennes pour promouvoir l'investissement public".

<sup>[2][2]</sup> Les " chantiers " sont des groupes de travail techniques créés dans le cadre de la mise en œuvre du PNAI, et visant à préparer les travaux de la Conférence interministérielle sur les investissements stratégiques, créée par une décision du Comité consultatif du 7 novembre 2018. Les deux chantiers auxquels il est fait référence ici sont : " Chantier I : gouvernance interfédérale et synergie avec les instances européennes " et " Chantier III : Mobilisation des capitaux (PPP et CPE) ".

Développement du stockage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déploiement des <b>capacités de stockage</b> (véhicules, habitations et entreprises)</li> <li>Attirer un fabricant de batteries dans notre pays</li> <li>Développement du pompage-turbinage</li> </ul>	0	5
Déploiement des carburants alternatifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assurer l'existence d'un nombre suffisant de <b>stations de recharge</b> pour le <b>GNC</b> et l'<b>électricité</b></li> <li>Soutien à la <b>R&amp;D</b> pour l'<b>hydrogène</b> et le <b>gaz vert</b></li> </ul>	0	0,3
Recherche sur le démantèlement nucléaire et la gestion des déchets	<ul style="list-style-type: none"> <li>Soutenir des projets visant à renforcer les connaissances des entreprises belges en matière de <b>déclassement</b> par l'intermédiaire du <b>cluster ABCD</b> (<i>Advanced Belgian Cluster on Decommissioning</i>).</li> <li>Recherche sur le <b>traitement efficace des déchets nucléaires</b></li> </ul>	0,7	1
<b>TOTAL~</b>		~9	~51
		<b>~60</b>	
<b>Impact</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>La rénovation du parc immobilier entraînera rapidement une <b>forte réduction de la consommation d'énergie du gouvernement</b>, ce qui permettra de réaliser d'importantes <b>économies</b> et aidera la Belgique à atteindre ses <b>objectifs énergétiques pour 2030</b>. Cela aura également <b>d'importantes retombées sur les PME</b> et d'autres acteurs du secteur privé.</li> <li>Les investissements dans les réseaux et les capacités de production contribueront à garantir la sécurité de l'approvisionnement.</li> <li>Un <b>cadre de vie plus sain</b> pour les citoyens belges en promouvant l'utilisation du GNC (et d'autres carburants plus écologiques).</li> </ul>			

En ce qui concerne la mobilité, le rapport du groupe de travail thématique a abouti à l'évaluation suivante :

Domaine	Recommandation	Financement (milliards d'euros)	
		Public	Privé
Construire et entretenir des réseaux de transport et des services de transport intégrés	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entretien et maintenance <b>des infrastructures existantes</b> (par exemple, ponts, tunnels)</li> <li><b>Améliorer l'accès aux villes, grâce à des réseaux ferroviaires de banlieue</b>, des plates-formes intégrées et des pistes cyclables, entre autres.</li> </ul>	17,2-20,5	2,8-3,5

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Améliorer l'accès ferroviaire aux ports et aux parcs industriels et moderniser les écluses</li> </ul>		
Faciliter les solutions de mobilité intelligente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Création d'un 'Data lake' central en temps réel au niveau national</li> <li>• Création d'une application de mobilité unique et groupée pour faciliter la mobilité de porte à porte</li> <li>• Déploiement de systèmes de transport intelligents (STI) pour réduire la congestion</li> </ul>	1,5-2	0,1
Gestion de la demande de transport	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promouvoir l'aménagement du territoire et le redéveloppement des parcs d'activités économiques</li> <li>• Mise en place de bureaux satellites et d'espaces de coworking</li> <li>• Tarification intelligente des services de mobilité</li> <li>• Campagnes de promotion de la mobilité</li> </ul>	0	2
Créer un cadre de soutien	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en place de l'Observatoire national de la mobilité</li> <li>• Élaboration d'un programme d'investissement multimodal pluriannuel (comprenant une vision claire de l'investissement et des structures de gouvernance spécifiques au niveau approprié (métropolitain, régional ou national)).</li> </ul>	0	<0,1
<b>TOTAL~</b>		~19	~6
		<b>~22-27</b>	
<b>Impact</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une mobilité plus intelligente et une réduction de la demande de mobilité réduiront les pertes économiques dues aux déplacements dans les embouteillages.</li> <li>• Les grands projets d'infrastructure créent de l'emploi, ce qui a un effet multiplicateur important sur l'économie.</li> <li>• Renforcement des acteurs du numérique et des autres technologies de pointe dans le domaine de la mobilité intelligente</li> </ul>			

- *Fournir une évaluation globale des sources d'investissement, y compris le financement approprié à l'échelle nationale, régionale et de l'Union.*

Il y a également eu un brainstorming plus approfondi à propos des sources de financement des investissements stratégiques dans le cadre du Pacte national d'investissement stratégique (PNIS). En

fait, l'aspect de la mobilisation des capitaux fait partie des 4 facteurs transversaux identifiés dans le rapport du Comité stratégique<sup>193</sup> comme des éléments sur lesquels il faut travailler pour promouvoir l'investissement. Le rapport du groupe de travail qui a examiné le facteur "Mobilisation du capital" présente certains instruments financiers qui peuvent être utilisés pour réaliser les investissements identifiés dans le rapport du Comité stratégique.

Toutefois, ce travail de cartographie des sources de financement à l'échelle nationale, régionale et de l'Union est toujours en cours. Plus précisément, ce travail technique est réalisé au sein de deux chantiers<sup>194</sup> établis par une décision du Comité consultatif du 27 mars 2019.<sup>195</sup>

Voir : [https://www.npsi-pnis.be/sites/default/files/final\\_report\\_energy.pdf](https://www.npsi-pnis.be/sites/default/files/final_report_energy.pdf).

#### Utilisation des fonds de l'UE

Les acteurs belges (publics et privés) peuvent compter sur les sources de financement européennes suivantes pour énergie et climat :

**Tableau 7 : Vue d'ensemble du déploiement des fonds de l'UE par dimension**

Les programmes	Décarbonisation	Efficacité énergétique	Sécurité énergétique	MIE	Recherche, innovation et compétitivité
Fonds européen de développement régional (FEDER)	X	X			X
Fonds pour une transition juste	X				
Fonds social européen plus (FSE+)	X				
Fonds européen pour les affaires maritimes, la pêche et l'aquaculture	X				
Politique agricole commune	X				X
Fonds d'innovation	X	X			X
Horizon Europe	X	X			X
LIFE - Clean Energy transition	X	X			X
LIFE Climate change mitigation and adaptation	X				
Connecting Europe facility	X		X	X	
Digital Europe Programme	X				X
InvestEU	X	X	X	X	X
Plan pour la Reprise et la Résilience (RRF)	X	X			X
REPowerEU	X	X	X	?	X

La plupart des fonds décrits ci-dessous sont pertinents pour plusieurs dimensions, et tous pour la dimension "faible émission de carbone".

<sup>193</sup> Les 4 domaines transversaux du NPSI sont : "Une meilleure réglementation des projets d'investissement stratégique", "La mobilisation des capitaux", "Les partenariats public-privé", "Une stratégie fiscale et des règles européennes qui favorisent l'investissement public".

<sup>194</sup> Les " chantiers " sont des groupes de travail techniques mis en place dans le cadre de la mise en œuvre de l'IPSN. Ils visent à préparer les travaux de la Conférence interministérielle de l'investissement stratégique, instituée par une décision du Comité consultatif du 7 novembre 2018. Les deux chantiers auxquels il est fait référence ici sont : "Chantier I : Gouvernance interfédérale et synergie avec les instances européennes" et "Chantier III : Mobilisation des capitaux (PPP et CPE)".

<sup>195</sup> Voir aussi [https://www.npsi-pnis.be/sites/default/files/final\\_report\\_energy.pdf](https://www.npsi-pnis.be/sites/default/files/final_report_energy.pdf)

Cette section mise à jour avec des statistiques des bénéficiaires par programme est disponible sur le site web <https://climat.be/doc/utilisation-fonds-ue.pdf>

Financement au niveau fédéral :

Infrastructure for Belgium Fund

« Infrastructure for Belgium Fund » I4B<sup>196</sup> est un fonds qui se concentre sur l'investissement à long terme dans les infrastructures, en collaboration avec des partenaires industriels clés. Le Fonds vise à soutenir le développement de l'économie réelle et à répondre au besoin d'infrastructures sûres et fiables.

SFPIM Création d'une filiale Relaunch for the Future et d'un fonds pour la transition écologique

Le fonds de transformation, créé pour atténuer l'impact de la crise du Covid sur l'économie belge, se compose de deux piliers : une partie de relance, "Relaunch for the Future" (500 millions d'euros) et une partie de transition écologique (250 millions d'euros). Ces 750 millions d'euros d'investissements publics se traduiront par un total d'au moins 1,5 milliard d'euros d'investissements pour la transformation. Plus d'information sur la mesure SFPIM dans le chapitre 3.1.1. i. 1.

Fonds pour la transition énergétique

Le Fonds pour la transition énergétique vise à encourager et à soutenir la recherche, le développement et l'innovation dans le domaine de l'énergie — au sein des pouvoirs fédéraux en matière d'énergie. Un budget annuel de 15-25 millions d'euros sera alloué au Fonds de transition énergétique Plus d'information dans le chapitre 3.5(i) sur l'Etat fédéral

- ii. *Les facteurs de risque ou les obstacles liés au secteur ou au marché dans le contexte national ou régional*
  
- iii. *L'analyse de l'aide ou des ressources publiques supplémentaires pour combler les lacunes identifiées au point ii.*

**5.4. Impacts des politiques et mesures planifiées décrites à la section 3 sur les autres États membres et la coopération régionale au moins jusqu'à la dernière année de la période couverte par le plan, y compris une comparaison avec les projections des politiques et mesures existantes.**

- i. Impacts sur le système énergétique des pays voisins et des autres États membres de la région, dans la mesure du possible*
- ii. Impact sur les prix de l'énergie, les services publics et l'intégration du marché de l'énergie*
- iii. Le cas échéant, implications pour la coopération régionale*

Combinée à la forte ambition belge et européenne en matière d'énergie éolienne en mer, l'augmentation de l'interconnexion garantit un meilleur accès à l'énergie verte produite dans toute l'Europe. Cela signifie également que chaque consommateur peut profiter des prix plus bas créés par l'énergie verte, étant donné qu'une plus grande interconnexion conduit à l'élimination de la congestion et à la convergence des prix à un plus grand nombre de moments que jamais auparavant. Le projet d'interconnexion avec le Danemark "TritonLink" en est un exemple : l'objectif est d'offrir aux deux pays un accès commun à l'énergie éolienne verte et bon marché lorsque celle-ci est moins disponible au niveau national.