

Suivi de la mise en œuvre des politiques climatiques fédérales 2021-2030

Rapport de synthèse 2023



Table des matières

Préface.....	3
Résumé	4
I. Introduction.....	6
II. Progrès dans la mise en œuvre des feuilles de route.....	12
1. Fiscalité et finance.....	13
2. Énergie	26
3. Transport et mobilité.....	43
4. Économie	69
5. Bâtiments publics	77
6. Fonctionnement des entreprises publiques.....	98
7. Coopération internationale.....	106
8. Gouvernance climatique	110
9. Adaptation.....	115
10. Recherche	117
III. Analyse de l'impact des mesures	120
IV. Analyse du financement des politiques.....	137
V. Analyse des progrès réalisés dans la mise en œuvre des feuilles de route	142
VI. Tableaux récapitulatifs.....	148
Conclusions.....	163
Annexe 1 : Justification méthodologique des estimations de réduction des émissions	165
Annexe 2 : Estimation de l'impact sur les émissions par mesure et par an (non-ETS et ETS)	174

Préface

Les conférences des parties (COP) sur le climat nous rappellent de manière frappante l'étendue variée des impacts du réchauffement climatique, affectant de façon différenciée les pays, les classes sociales et les secteurs d'activité. Les responsabilités, également, sont différentes comme doit l'être la charge des politiques d'atténuation et d'adaptation.

Le Gouvernement fédéral s'est fixé l'objectif ambitieux de réduire les émissions de gaz à effet de serre de 55 % d'ici 2030, en ligne avec l'Accord de Paris et les exigences de la Loi climat européenne. La lutte contre le changement climatique étant transversale et multisectorielle, j'ai entrepris, dès le début de cette législature, de mettre en place un outil de gouvernance climatique impliquant l'ensemble des membres du gouvernement. Fondé sur les principes de bonne gouvernance tels que la planification, le suivi, l'évaluation et la transparence, cet outil constitue un socle essentiel pour concrétiser nos engagements climatiques. Ce rapport de synthèse 2023 constitue le deuxième rapport annuel de suivi de cette nouvelle gouvernance.

Sur base de celui-ci et de l'évaluation de l'impact des mesures en place, le gouvernement proposera dans les trois mois de nouvelles mesures ou le renforcement des mesures déjà existantes afin d'atteindre les objectifs fixés.

À ma grande satisfaction, le Parlement a adopté récemment ma proposition de loi visant à pérenniser cet outil de gouvernance. Cette loi prévoit également la création d'un comité indépendant d'experts chargé d'évaluer la progression des politiques fédérales en matière climatique. Ce comité contribuera à renforcer la transparence et à garantir une évaluation impartiale et objective de nos actions.

Ainsi, mes successeurs trouveront un contexte favorable pour poursuivre la lutte contre le changement climatique. D'une part, la loi est d'application, offrant un cadre solide et durable pour la poursuite des actions engagées. Et d'autre part, j'ai renforcé très significativement l'administration du Climat, dont les experts sont reconnus nationalement et internationalement et qui constitue la cheville ouvrière pour la poursuite du suivi des politiques climatiques fédérales, nationales et européennes.

Le jugement récent dans l'affaire Climat et les résultats de la COP 28 entérinant au niveau mondial la transition vers la sortie des énergies fossiles, le triplement des énergies renouvelables et le doublement de l'efficacité énergétique, nous exhortent, nous responsables politiques, à redoubler d'efforts.

C'est avec un esprit d'urgence et d'engagement renforcé que j'entame les derniers mois de cette législature.

Zakia Khattabi



Résumé

Le changement climatique a des répercussions sur de nombreux domaines et compétences impliquant dès lors un grand nombre d'acteurs à différents niveaux politiques dans la mise en œuvre et le suivi de la politique climatique. Cette dernière est en effet de nature transversale et multisectorielle. Au niveau fédéral, une coordination efficace entre tous les départements fédéraux et les institutions fédérales est donc indispensable. Le gouvernement fédéral a mis en place le 2 avril et le 8 octobre 2021, sur proposition de la Ministre du Climat, Zakia Khattabi, un système de suivi de la mise en œuvre des politiques et mesures fédérales. Ce rapport de synthèse est le résultat annuel de ce « cycle de suivi fédéral » pour l'opérationnalisation, l'évaluation et l'ajustement de la politique climatique fédérale. Ce cycle de suivi vise à informer le gouvernement et toutes les parties prenantes de l'état de la politique climatique fédérale, de son impact sur les émissions de gaz à effet de serre, de son financement et de ses autres effets. Ainsi, les mesures existantes peuvent être renforcées et des mesures supplémentaires peuvent être prises sur base de ce rapport. Ce rapport de synthèse est destiné au gouvernement et communiqué au parlement, aux organes consultatifs et au public.

Ce système, qui assure la responsabilité de tous les ministres et administrations compétents, rend également opérationnelle la contribution fédérale au Plan National Energie-Climat (PNEC). Le gouvernement fédéral contribue ainsi à atteindre l'objectif européen de réduction des émissions de gaz à effet de serre d'au moins 55 % d'ici 2030 par rapport à 1990, conformément aux objectifs du Green Deal, de la loi européenne sur le climat et de l'Accord de Paris.

Dans le cadre du cycle de suivi fédéral, les ministres et secrétaires d'État concernés ont établie 39 feuilles de route, qui décrivent le contexte, les objectifs, la planification, le financement et l'avancement de diverses politiques et mesures visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre. Pour ce rapport de synthèse, un rapport de progrès a été préparé pour chaque feuille de route,

rendant compte des progrès et de l'impact réalisés dans 10 domaines d'actions prioritaires : Fiscalité & Finance, Energie, Transport & mobilité, Economie, Bâtiments publics, Fonctionnement des entreprises publiques, Coopération internationale, Gouvernance climatique, Adaptation, Recherche. Ensemble, les feuilles de route regroupent la plupart des mesures prises par le gouvernement dans le domaine de la lutte contre les changements climatiques.

Ce deuxième rapport de synthèse sur le progrès de la mise en œuvre de la politique climatique fédérale 2021-2030 permet de tirer un certain nombre d'enseignements supplémentaires, d'analyser les récentes avancées et certains enjeux au cœur de la politique climatique. Ce suivi montre que le gouvernement est dans une phase de renforcement et d'approfondissement de ses politiques et mesures au cours de la période allant d'octobre 2022 à juin 2023. Tous les rapports de progrès ont été mis à jour ou ajustés suite aux nouvelles décisions (par exemple : l'accélération de la transition énergétique), plans et stratégies (par exemple : la stratégie hydrogène, la gouvernance climatique).

Les rapports d'avancement montrent que la plupart des mesures annoncées dans les feuilles de route sont mises en œuvre. Cela se fait dans certains cas selon le calendrier prévu, dans d'autres avec des retards ou des ajustements de calendrier inhérents à divers facteurs, y compris la (non) disponibilité de certains budgets.

Un certain nombre de décisions prises dans le cadre de la réforme fiscale globale ont été reportées et n'ont pas été introduites avant la formulation du budget 2024. Les décisions sur lesquelles aucun accord n'a encore été trouvé à la date du 15 novembre 2023 ne font pas l'objet de la présente analyse. En outre, la mise en œuvre des feuilles de route concernant l'administration fédérale elle-même, à savoir les bâtiments du gouvernement fédéral et le fonctionnement des administrations publiques subissent un certain retard. Le manque

de ressources humaines et/ou budgétaires est généralement à nouveau un facteur déterminant à cet égard.

Ce second cycle de suivi permet également de disposer d'un aperçu assez complet, mais non exhaustif, de l'impact quantitatif des politiques et des mesures sur les émissions de gaz à effet de serre. Toutes les mesures n'ayant pas pu faire l'objet d'une estimation quantitative, ou certaines estimations reposant sur des méthodes ou hypothèses qui nécessitent d'être affinées, l'évaluation de l'impact quantitatif des politiques et mesures fédérales est un exercice qui est appelé à se poursuivre, notamment pour prendre en compte les évolutions futures et les politiques nouvelles ou renforcées.

La plupart des feuilles de route et des rapports de progrès fournissent des informations sur le financement des mesures, même si elles sont fragmentaires. Il n'est pas toujours possible de savoir si et dans quelle mesure les bud-

gets nécessaires ont déjà été débloqués. Le point positif est qu'avec le nouveau cadre juridique prévu concernant l'organisation de la politique fédérale climatique, qui devra prendre effet en 2024, un aperçu de toutes les dépenses et investissements en matière de climat sera établi annuellement. Cela devrait garantir une utilisation plus transparente et plus efficace des fonds utilisés à des fins climatiques.

Bien que des décisions importantes aient été prises et que des mesures aient été adoptées pour renforcer et approfondir les politiques climatiques, l'analyse d'impact repris dans ce rapport montre que l'objectif de réduction supplémentaire de 25 millions tonnes CO₂eq. d'ici 2030 dans les secteurs non couverts par le système européen d'échange de quotas d'émission n'est pas encore atteint avec les mesures adoptées et planifiées. Une politique décisive et plus ambitieuse est donc nécessaire.

I. Introduction

CADRE INTERNATIONAL ET EUROPÉEN

La 21^{ème} Conférence internationale sur le climat qui s'est tenue à Paris en 2015 a fixé les grandes lignes de la politique climatique internationale actuelle. L'objectif principal de l'Accord de Paris est de maintenir l'augmentation de la température moyenne mondiale bien en dessous de 2°C par rapport aux niveaux préindustriels et de s'efforcer de limiter l'augmentation à 1,5°C.

Le résumé exécutif du sixième rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC)⁽¹⁾ à l'intention des décideurs politiques, publié le 19 mars 2023, conclut qu'une augmentation de la température mondiale de 1,1°C a déjà été atteinte au cours de la période 2011-2020. Sur la base des ambitions et des efforts politiques annoncés dans les plans climatiques nationaux, le GIEC estime qu'il est peu probable que l'augmentation de la température soit limitée à 1,5°C et qu'il sera également plus difficile de maintenir le réchauffement en dessous de 2°C après 2030.

En juillet 2021, la loi européenne sur le climat⁽²⁾ est entrée en vigueur, rendant juridiquement contraignante la réduction des émissions nettes de gaz à effet de serre de au moins 55 % d'ici à 2030 et la neutralité climatique d'ici à 2050. Pour mettre en cohérence la réglementation européenne avec ce nouvel objectif, la Commission européenne a publié un paquet de propositions législatives appelé « Fit for 55 ». Depuis octobre 2023, toutes les propositions législatives du paquet « Fit for 55 » sont adoptées, y compris :



Figure 1 © Union européenne, 2023 - Vue d'ensemble de tous les éléments adoptés du paquet "Fit for 55".

⁽¹⁾ <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-cycle/>

⁽²⁾ Règlement (UE) 2021/1119 du Parlement européen et du Conseil du 30 juin 2021 établissant le cadre pour parvenir à la neutralité climatique et modifiant les règlements (CE) n° 401/2009 et (UE) 2018/1999.

1. la révision de la directive sur le système d'échange de quotas d'émission (ETS), principalement le renforcement des dispositions relatives à l'aviation et l'ajout du secteur maritime
2. la mise en place d'un nouveau système d'échange de quotas d'émission pour les bâtiments et le secteur du transport
3. la création d'un Fonds Social pour le Climat
4. la mise en place d'un mécanisme d'ajustement aux frontières pour le carbone (CBAM)

Outre les objectifs de réduction des émissions, l'Accord de Paris contient également des objectifs d'adaptation et de résilience au climat. En réponse, la loi européenne sur le climat exige des États membres qu'ils préparent un plan national d'adaptation conforme à la stratégie européenne d'adaptation.

Pour mettre en œuvre le troisième grand objectif de l'Accord de Paris, la Commission européenne a proposé un plan d'investissement pour une Europe durable afin de rendre les flux d'investissement compatibles avec une société climatiquement neutre. Un mécanisme pour promouvoir une transition juste et équitable est également proposé dans ce plan d'investissement. L'objectif est de mobiliser les investissements publics et d'attirer les fonds privés⁽³⁾. La Belgique est déjà un des leaders européens en matière d'attraction de fonds d'investissement par le biais du Fonds européen pour l'innovation⁽⁴⁾.

⁽³⁾ Pour plus d'informations, consultez <https://climat.be/politique-climatique/europeenne/pacte-vert>

⁽⁴⁾ Pour plus d'informations, consultez https://ec.europa.eu/assets/cinea/country_factsheets/innovation_fund/INNOVFUND_Belgium.pdf

CADRE BELGE

En raison de la structure de l'État fédéral belge et des différents domaines de compétence concernés, la politique climatique est une responsabilité partagée entre les régions et l'État fédéral. Cela signifie que les objectifs nationaux de réduction des émissions, la promotion des énergies renouvelables, les contributions au financement international de la lutte contre le changement climatique et la répartition des recettes du système d'échange de quotas d'émission font l'objet d'un partage des charges entre l'État fédéral et les régions⁽⁵⁾.

Fin 2019, la Belgique a soumis à la Commission européenne la version finale du Plan national énergie-climat⁽⁶⁾ (PNEC) pour la période 2021-2030. Avec ce plan, la Belgique indique comment elle contribuera aux objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre à long terme dans le cadre de l'Accord de Paris.

Ce plan doit être révisé tous les cinq ans conformément au règlement de l'UE sur la gouvernance. Pour la fin juin 2023, la Belgique devait soumettre à la Commission un projet de plan pour la mise à jour. La Belgique a finalement soumis à la Commission européenne son projet de plan actualisé à la suite de la décision du comité de concertation du 22 novembre 2023. Avant fin juin 2024, la version finale devrait être présentée en tenant compte des recommandations de la Commission sur ce plan, des politiques et mesures additionnelles, des avis des parties prenantes et des organes consultatifs, ainsi que des résultats de la consultation publique.

⁽⁵⁾ Pour plus d'informations, consultez <https://climat.be/politique-climatique/belge/nationale/competences>

⁽⁶⁾ Pour plus d'informations, consultez <https://www.plannationalenergieclimat.be/fr>

CADRE ET OBJECTIFS DE LA POLITIQUE CLIMATIQUE FÉDÉRALE 2021-2030

La politique climatique du gouvernement fédéral est alignée sur les objectifs et les principes de l'Accord de Paris et du Green Deal européen. Dans l'accord de coalition pour 2020, le gouvernement a souscrit à l'ambition climatique européenne de réduire les émissions de gaz à effet de serre d'au moins 55 % d'ici 2030 par rapport à 1990 et de parvenir à la neutralité climatique d'ici 2050. Avec la trajectoire de réduction des émissions fixée par le système d'échange de quotas d'émission, cela signifie une réduction de 47 % des émissions hors système d'échange de quotas d'émission par rapport à 2005.

Dans ce cadre, le gouvernement fédéral s'engage à prendre toutes les mesures nécessaires dans sa sphère de compétence. Ses politiques s'inscrivent dans le cadre du Plan national énergie-climat (PNEC 2021-2030), auquel elle contribue par une série de politiques et de mesures mises en œuvre dans les différents domaines de compétence fédérale en matière de politique climatique.

Le 21 avril 2023, le Conseil des ministres a pris acte de la contribution fédérale au projet de plan national actualisé pour l'énergie et le climat 2021-2030, le plan fédéral énergie-climat (PFEC). Étant donné que le plan doit refléter l'ambition de la loi européenne sur le climat et que le gouvernement souhaite renforcer la mise en œuvre du paquet « Fit for 55 », le gouvernement a décidé que toute politique supplémentaire n'ayant pas encore fait l'objet d'une décision du gouvernement pourrait être soumise pour approbation en vue d'être intégrée dans le plan. Cela a permis d'intégrer des politiques supplémentaires, entre autres dans le contexte de la réforme fiscale globale. Le gouvernement a également chargé le Bureau fédéral du Plan de préparer une analyse technique pour évaluer l'impact des politiques et mesures à ajouter au plan final.

Objectifs

Le gouvernement fédéral a décidé le 8 octobre 2021 de réviser sa contribution au Plan national énergie-climat (PNEC), conformément à l'objectif de l'accord de coalition de réduire les émissions de gaz à effet de serre d'au moins 55 % d'ici 2030 par rapport à 1990. À cette fin, des mesures existantes seront renforcées, et de nouvelles seront élaborées. Le gouvernement fédéral s'est engagé à atteindre un objectif cumulatif total de réduction des émissions de 25 Mtonne CO₂-eq au cours de la période 2022-2030. Cet engagement correspond à environ la moitié de la réduction cumulée supplémentaire des émissions attendue de la Belgique dans le cadre du passage de l'objectif de réduction des émissions de -35 % à -47 % en 2030 par rapport à 2005 dans les secteurs non-ETS.

Politiques et mesures

Une politique climatique ambitieuse est par définition transversale, mobilisant un grand nombre d'acteurs au sein des institutions fédérales travaillant en étroite collaboration et de manière coordonnée. À cette fin, sur proposition de la ministre du Climat Zakia Khattabi, le gouvernement a adopté un système de gouvernance robuste pour le suivi de la mise en œuvre des politiques et mesures fédérales en matière de climat, basé sur la responsabilité des ministres et administrations concernés. Ce système devrait, entre autres, assurer un suivi efficace de la mise en œuvre de la contribution fédérale au Plan National Énergie-Climat (PNEC) et de l'élaboration des mises à jour successives conformément aux obligations du règlement de l'UE sur la gouvernance.

En application de ces décisions, les ministres ont notifié au gouvernement un certain nombre de « feuilles de route » définissant les politiques et les mesures prévues ainsi que les détails de leur mise en œuvre. Ces feuilles de route comprennent 10 domaines d'action prioritaires : fiscalité et finances, énergie, transport et mobilité, économie, bâtiments publics, fonctionnement des entreprises publiques, coopération internationale, gouvernance climatique, adaptation et recherche. Au total, 39 feuilles de route ont été élaborées, couvrant la plupart des mesures gouvernementales de lutte contre le changement climatique. Un

certain nombre de feuilles de route ont un impact direct sur les émissions de gaz à effet de serre, la consommation d'énergie et la part des énergies renouvelables. D'autres politiques et mesures sont plutôt de nature « facilitatrice ». Elles créent des conditions favorables pour déployer le potentiel des politiques et mesures de réduction des émissions aux niveaux fédéral et régional.

Gouvernance

Pour suivre la mise en œuvre de la politique climatique, le système de gouvernance prévoit un cycle de suivi avec des rapports d'avancement annuels pour chaque feuille de route. Ces rapports détaillent l'avancement de la mise en œuvre des mesures et leur impact. Ces rapports d'avancement sont consolidés dans un rapport de synthèse destiné au gouvernement et communiqué au

parlement, aux organes consultatifs et au public. Le premier rapport de synthèse⁽⁷⁾ a été publié à l'automne 2022. Le présent rapport évalue les progrès réalisés au cours de l'année de travail 2022-2023.

Dans ce contexte, le gouvernement fédéral a approuvé un projet de loi visant à consolider et à renforcer le système de gouvernance et à ancrer juridiquement ce cycle de suivi. Cette proposition contient également un dispositif concernant l'utilisation efficace et transparente de la part fédérale des recettes de la mise aux enchères des quotas d'émission pour la politique climatique. Un comité d'experts indépendant sera mis en place pour faire des recommandations sur la politique climatique fédérale et son financement. Le processus d'adoption du projet de loi se poursuit en vue d'une entrée en vigueur début 2024 (pour plus d'informations, voir la feuille de route 8 – Gouvernance du climat).

⁽⁷⁾ Pour plus d'informations, consultez <https://climat.be/doc/rapport-de-synthese-gouvernance-2022.pdf>

Tableau 1. Aperçu des feuilles de route

	MINISTRE(S) EN CHARGE	MINISTRE(S) IMPLIQUÉ(ES)
1. FISCALITÉ ET FINANCES		
A. Création d'une filiale 'Relaunch for the Future' et d'un Fonds pour la transition écologique	Van Peteghem	Dermine
B. Bonus climat	Khattabi	Vandenbroucke et Van Peteghem
C. Stratégie fédérale finances durables	Van Peteghem	De Sutter, Khattabi, Lalieux et Dermine
D. Réforme de la fiscalité environnementale	Van Peteghem	Khattabi et Gilkinet
E. Verdissement de la mobilité	Van Peteghem	Gilkinet, Khattabi et Dermagne
2. ÉNERGIE		
A. Combustibles neutres en carbone (biofuels, efuels, H2)	Van der Straeten	Khattabi
B. Fonds de transition énergétique : soutenir la recherche, le développement et l'innovation dans le cadre de la transition énergétique au sein des compétences fédérales	Van der Straeten	
C. Adapter l'infrastructure du réseau de transport à la transition énergétique	Van der Straeten	
D. Renforcer la capacité offshore de la mer du Nord	Van der Straeten	Van Quickenborne
E. Hydrogène et CO ₂ en tant qu'élément dans la transition énergétique	Van der Straeten	Dermagne
F. Floating Solar et Aquapark	Van Quickenborne	Van der Straeten
G. Réduction des contraintes aéronautiques au développement de l'énergie éolienne	Gilkinet et Dedonder	
3. TRANSPORT ET MOBILITÉ		
A. Vers un transport maritime à émissions nettes nulles d'ici à 2050	Van Quickenborne	Gilkinet
B. Transfert modal : MaaS	Gilkinet	
C. Plan d'Action fédéral pour la Promotion du vélo	Gilkinet	
D. Promouvoir le vélo	Gilkinet	Van Peteghem, Dermagne et Vandenbroucke
E. Réforme du code de la route	Gilkinet	
F. Optimisation du transport ferroviaire : fret	Gilkinet	
G. Optimisation du transport ferroviaire : passagers	Gilkinet	
H. Réduction de la consommation d'énergie de traction ferroviaire et des émissions de CO ₂ associées	Gilkinet	
I. Vers une aviation net-zéro émission en 2050	Gilkinet	Dermine et Dermagne
J. Véhicules zéro émission	Khattabi et Dermagne	Gilkinet et Vandenbroucke

	MINISTRE(S) EN CHARGE	MINISTRE(S) IMPLIQUÉ(ES)
4. ÉCONOMIE		
A. Plan d'action fédéral sur l'économie circulaire	Dermagne et Khattabi	ClarINVAL, de Sutter, Lalieu, Van Peteghem et Van Quickenborne
B. Extension/renforcement de la politique des produits au niveau national et au niveau européen	Khattabi	Dermagne
5. BÂTIMENTS PUBLICS		
A. Défense : Rénovation énergétique	Dedonder	
B. Réduction de la consommation d'énergie hors traction du transport ferroviaire	Gilkinet	
C. Régie : Réduction des superficies	Michel	
D. Régie : Installation de panneaux photovoltaïques	Michel	
E. Régie : Rénovation des infrastructures carcérales de détention	Michel	
F. Régie : Relighting	Michel	
G. Régie : Rénovation énergétique	Michel	
H. DRFM : Financement de la rénovation énergétique des bâtiments publics fédéraux	Van Peteghem, Gilkinet, Dedonder et Michel	
6. FONCTIONNEMENT DES ENTREPRISES PUBLIQUES		
A. Eco-conduite	Dedonder	
B. Les marchés publics durables : impulsion vers une transition décarbonée de l'économie	De Sutter et De Croo	Khattabi
C. Verdissement de la flotte de véhicules des pouvoirs publics (objectif zéro émissions)	De Sutter et De Croo	Michel, Gilkinet et Dedonder
7. COOPÉRATION INTERNATIONALE		
A. Contribution quantitative et qualitative au financement climatique international	Gennez	Khattabi
8. GOUVERNANCE CLIMATIQUE		
A. Gouvernance climatique : mise en œuvre, consolidation et participation	Khattabi	Tous
9. ADAPTATION		
A. Adopter un ensemble cohérent de mesures d'adaptation fédéral	Khattabi	Tous
10. RECHERCHE		
A. Climate Center	Dermine	Khattabi

II. Progrès dans la mise en œuvre des feuilles de route

Ce chapitre rassemble les informations fournies par tous les départements fédéraux concernés sur l'état d'avancement de la mise en œuvre des politiques et mesures climatiques des feuilles de route. Ces rapports d'avancement couvrent la période allant de juillet 2022 à juin 2023. Les décisions et les évolu-

tions récentes en matière de politique climatique entre la fin de la période de référence et la publication du présent rapport ne sont donc pas incluses dans ce chapitre. Certaines décisions récentes importantes sont cependant prises en compte dans l'analyse aux chapitres suivants.

1. FISCALITÉ ET FINANCE

1.A Création d'une filiale 'Relaunch for the Future' et d'un Fonds pour la transition écologique

Présentation de la feuille de route

Ministre(s) en charge Vincent Van Peteghem

Contexte et références

- **Accord de Gouvernement** : « Dans le cadre d'une mission déléguée, la Société fédérale de participations et d'investissement prendra l'initiative de mettre en place un fonds de transition [...] À cette fin, nous prévoyons de créer un véritable fonds de transition qui investira dans la nouvelle économie. »
- **Décision du Conseil des Ministres du 18 mars 2022** : "Coup d'accélérateur sur la transition énergétique"

Objectifs

Les objectifs poursuivis par la Société fédérale de participations et d'investissement (SFPI) dans le cadre de deux missions déléguées sont les suivants:

1. Mettre en place un fonds de transition écologique en 2022
2. Créer une filiale dont l'objectif est de soutenir à court terme les entreprises touchées par la crise de Covid, de renforcer leur solvabilité et, à plus long terme, de les aider à se réorienter en fonction des défis à long terme de la transition durable.

D'ici 2030, la SFPI devra s'être entièrement retirés des entreprises à forte émission de GES qui ne sont pas engagées dans la transition énergétique.

Description

Le 29 janvier 2021, un accord a été trouvé en Conseil des ministres pour mettre en œuvre les deux missions déléguées. Sur la base de cet accord, deux arrêtés royaux ont été signés.

Mise en œuvre

La filiale à part entière de la SFPI, '*Relaunch for the Future*', a été créée le 25 mai 2021. À court terme (jusqu'à la fin de 2021), elle se concentrera principalement sur le soutien aux entreprises touchées par la crise de Covid et tentera de renforcer leur solvabilité. À plus long terme, '*Relaunch for the Future*' encouragera les entreprises à réaliser la transition sur le plan de la mobilité et de la transition sociale, économique et numérique. '*Relaunch for the Future*' cherchera à permettre à ces entreprises d'intégrer ces transformations de l'économie dans leur modèle économique, en tenant compte du principe « Do No Significant Harm » et des normes environnementales, sociales et de gouvernance (ESG) recommandées au niveau européen.

La mise en place d'un fonds de transition écologique visant spécifiquement la transition vers une production durable et climatiquement neutre de biens et services dans l'intérêt de l'économie belge est prévue à partir de 2022. Le fonds de transition écologique devra également tenir compte du principe « Do No Significant Harm » et des normes environnementales, sociales et de gouvernance (ESG) recommandées au niveau européen.

Calendrier

- **Étape 1** : Sur la base de l'accord intervenu en Conseil des ministres, deux arrêtés royaux de délégation de mission à la SFPI ont été rédigés pour (1) la création d'une filiale spécialisée, '*Relaunch for the Future*' (2/4/2021), et (2) la création d'un fonds d'investissement spécialisé, Transition écologique (7/2/2021).
- **Étape 2** : Pour '*Relaunch for the Future*', création de la filiale spécialisée (25/05/2021)
- **Étape 3** : Pour '*Relaunch for the Future*', développement de la stratégie d'investissement pour l'objectif de solvabilité à court terme (31/12/2021)
- **Étape 4** : Pour '*Relaunch for the Future*', implémentation de la stratégie d'investissement pour l'objectif de relance à plus long terme (pas d'échéance prévue)

- **Étape 5** : Pour le fonds de transition écologique, mise en place du véhicule d'investissement et organisation de la coopération (30/6/2022)
- **Étape 6** : Pour le fonds de transition écologique, élaboration d'une stratégie d'investissement et analyse des soutiens possibles (31/12/2022)

Mise en œuvre

État d'avancement de la mise en œuvre

Comme prévu, les membres du conseil de la filiale relance ont approuvé les thématiques à traiter en priorité ainsi qu'une liste de thèmes d'investissement à traiter début 2022.

Entretemps, la filiale Relance finalise ses premiers investissements dans les thématiques Be Digital, Be Productive, Be Inclusive et vient d'engager un investment manager qui se concentrera sur les priorités définies dans la thématique BeMobile. En octobre 2022, la portée du Fonds de Transformation a été étendue pour inclure des investissements capables de faire face aux conséquences immédiates de la crise énergétique sur la structure financière des entreprises.

Quant au fonds de transition écologique, l'approche a été modifiée. En raison des ambitions annoncées en matière de transition écologique, combinées à la nécessité d'attirer des investisseurs privés, souvent réticents à prendre des risques en matière de private equity, en raison de la volonté de donner à ce fonds le label ELTIF (European Long Term Investment Funds) qui pourrait dissuader des candidats qui n'auraient pas encore cette expérience et en raison du contexte actuel de marchés financiers particulièrement turbulents, l'arrêté royal du 7 février 2021, qui confiait à la SFPIM la mission déléguée de constituer un fonds de transition écologique (doté d'une personnalité juridique distincte), a été abrogé. Il a été remplacé par l'arrêté

royal du 15 janvier 2023, qui confie à la SFPIM la mission déléguée de gérer une enveloppe de transition écologique pour le compte de l'État. Pour ce faire, un comité d'investissement spécialisé a été mis en place au sein de la SFPIM, avec une expérience et une expertise en matière d'investissements d'impact et de taxonomie de l'UE pour les activités économiques durables. Le fonds est opérationnel depuis le 7 février 2023. Le comité d'investissement a également approuvé une stratégie d'investissement pour l'enveloppe de transition écologique.

Impact GES

Indirectement, les deux fonds contribuent à la transition en investissant de manière à ne pas compromettre les objectifs environnementaux.

Impact énergie

Autres effets visés

La création de « Relaunch for the Future », la filiale de relance de la SFPIM, fait partie de la relance économique initiée par le gouvernement fédéral en réponse à la crise Covid et de l'énergie. Elle est mise en œuvre par la SFPIM en mission déléguée..

Le fonds de transition écologique vise à investir dans des entreprises belges existantes ou émergentes dont le modèle économique est axé sur le développement et l'application de techniques, de processus ou de méthodes de production ou de prestation de services visant à contribuer de manière significative à la transition écologique. Cela permet de contribuer à la politique industrielle de l'Etat fédéral et à l'avenir de l'économie belge dans son ensemble. Etant donné que les projets dans lesquels des investissements sont réalisés doivent répondre aux critères de la taxonomie de l'UE, les investissements du fonds contribueront non seulement à l'atténuation et à l'adaptation climatique, mais aussi à des environnementaux plus larges tels que l'utilisation durable et la protection de l'eau et des ressources marines, la transition vers une économie circulaire, y compris la prévention, la réutilisation et le recyclage des déchets, la prévention et la lutte contre la pollution, ainsi

que la protection et la restauration de la biodiversité et des écosystèmes.

Impacts indirects (sociaux, environnementaux et économiques)

Le fonds de transition écologique vise spécifiquement la transition vers une production durable et climatiquement neutre de biens et services et dans l'intérêt de l'économie belge. Le fonds de transition écologique devra également tenir compte du principe « Do No Significant Harm » et des normes environnementales, sociales et de gouvernance (ESG) recommandées au niveau européen.

Obstacles rencontrés

Perspectives

1.B Bonus Climat

Présentation de la feuille de route

Ministre(s) en charge Zakia Khattabi

Contexte et références

- PNEC/PFEC : Fiscalité énergétique environnementale
- **Accord de Gouvernement** : Adapter la fiscalité à la transition écologique

Objectifs

Faire en sorte que les revenus de la tarification du carbone européenne dans les secteurs non ETS (bâtiments, transport et industrie manufacturière) reviennent aux citoyens et aux PME en Belgique.

Description

Le 14 juillet 2021, la Commission européenne a proposé un nouveau système d'échange de quotas pour les émissions des secteurs des bâtiments et du transport. Cette proposition a fait l'objet de discussions en trilogue et un compromis a été trouvé en décembre 2022. Les textes ont été publiés le 10 mai 2023. Il est prévu que le système entre en vigueur à partir de 2027 et que les émissions couvertes par le système soient étendues à celles de l'industrie manufacturière (hors ETS initial). Par ailleurs, l'accord de coalition fédéral stipule que les signaux de prix qui découragent l'utilisation des combustibles fossiles doivent être introduits de manière « neutre sur le plan budgétaire », « les recettes étant restituées 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 de revenu progressif. Cette redistribution des recettes provenant d'une éventuelle taxation des émissions hors ETS via les voies européennes est appelé le « bonus-Climat ». La taille et la forme que peut prendre un bonus-climat dépendent des négociations

européennes, de la répartition nationale et de la possible mise en œuvre fédérale. Sur ce dernier point, le bonus-climat inter-fère avec la réforme fiscale plus large.

Mise en œuvre

La première étape consiste à plaider pour une tarification européenne du CO₂ pour les bâtiments et le transport et à aboutir lors des négociations européennes sur le nouvel ETS pour que les recettes de la taxe sur le CO₂ provenant des bâtiments et des transports reviennent aux États membres. Ensuite, la mise en œuvre de la mesure implique :

- La conclusion d'un nouvel accord de coopération entre l'État fédéral et les régions réglant la répartition des recettes de l'ETS (existant et nouveau)
- l'utilisation de la part fédérale des recettes du nouvel ETS pour un remboursement aux ménages et aux PME, via une voie à étudier et à décider.

Calendrier

- **Étape 1** : Prise de décision européenne sur le nouvel ETS (14/07/2021 - 31/12/2023)
- **Étape 2** : Conclusion d'un accord de coopération 2021-2030 (01/10/2020 - 31/12/2021)
- **Étape 3** : Prise en compte de la thématique (possibilité de redistribuer les recettes de l'ETS BRT aux ménages et aux PME en créant un effet de revenu progressif) dans l'étude sur la fiscalité environnementale (voir feuille de route 1.D) ; échange de connaissances entre la DG Environnement, le SPF Finances et le SPF Sécurité sociale sur la redistribution des revenus vers les ménages (01/12/2021 - 30/06/2022)
- **Étape 4** : Négociations politiques sur la création d'un nouvel instrument pour rétrocéder les revenus aux ménages et aux PME, ou leur intégration dans le système fiscal. (01/07/2022 - 31/12/2023)
- **Étape 5** : Début de la redistribution des revenus belges aux ménages et aux PME, pour la période convenue dans l'accord de coopération avec les autres entités. (01/01/2025 - 31/12/2030)

Mise en œuvre

État d'avancement de la mise en œuvre

1. Prise de décision européenne sur le nouvel ETS :

Le dossier a fait l'objet d'un accord le 10 mai 2023. Par rapport à la proposition initiale, il est prévu que le système entre en vigueur en 2027, qu'il soit étendu à l'industrie manufacturière et que le prix soit limité à 45 euros par tonne de CO₂e au moins jusqu'au 31 décembre 2029. Une possibilité de « opt-out » est prévue dans le cas où une tarification nationale au moins aussi ambitieuse est mise en place.

2. Négociation de l'accord de coopération 2021-2030 (Belgique) :

Des négociations ont été entamées fin 2021 entre les quatre entités ; celles-ci ont toutefois uniquement résulté en un accord partiel portant sur les années 2021 et 2022 en septembre 2022. Depuis, les négociations ont repris, en parallèle des discussions sur la mise à jour du PNEC.

3. Prise en compte de la thématique (possibilité de redistribuer les recettes de l'ETS BRT aux ménages et aux PME en créant un effet de revenu progressif) dans l'étude sur la fiscalité environnementale :

Etude finalisée avec des éléments utiles pour la mise en œuvre du bonus climat. L'étude a conduit à une épure fiscale par le Ministre des Finances qui prévoit la mise en place d'une taxe carbone pour financer le bonus climat. Enfin, les échanges doivent encore être étendus au SPF Sécurité Sociale.

4. Négociations politiques sur la création d'un nouvel instrument pour la répercussion sur les ménages et les PME ou l'intégration dans le système fiscal :

En attente en fonction des étapes 1 à 3 ci-dessus

5. Début de la redistribution des revenus belges aux ménages et aux PME, pour la période convenue dans l'accord de coopération avec les autres entités :

En attente en fonction des étapes 1 à 3 ci-dessus

Impact GES

Aucun objectif quantitatif de réduction des émissions n'a été assigné à la mesure. Cependant, la mesure est supposée contribuer, indirectement, de manière importante à l'atteinte de l'objectif de réduction des émissions de GES dans les secteurs actuellement « non-ETS » (faisant l'objet d'un partage de l'effort entre états-membres) puisque le nouvel ETS concernerait les bâtiments, le transport et l'industrie manufacturière. Cet objectif, actuellement de 35 % en Belgique à l'horizon 2030 par rapport à 2005, a été porté à 47 %.

Il n'y a pas eu d'avancée spécifique sur la méthodologie d'évaluation d'impact de la mesure. Les difficultés méthodologiques d'une telle estimation sont connues (cf. [Débat National sur la Tarification du Carbone](#) (2018), pp.54-56).

Une estimation reposant sur une méthodologie simple a toutefois été réalisée. L'estimation a été mise à jour par rapport à la précédente afin de tenir compte 1) de la date prévue d'entrée en vigueur, soit 2027 et 2) du prix plafond visé, soit 45 euros par tonne de CO₂e. En termes de réductions cumulées sur la période 2027-2030, les réductions fluctuent entre 5.1 et 20.8 MtCO₂ selon le prix du carbone et l'hypothèse sur les élasticités. **Pour un scénario central caractérisé par un prix évoluant vers 45 euros en 2030 sous une hypothèse d'élasticité médiane, la réduction cumulée s'élève à 11.17 MtCO₂.**

Impact énergie

En ce qui concerne les économies d'énergie, l'amélioration de l'efficacité énergétique et le développement des sources d'énergie renouvelables, la mesure y contribue également indirectement via l'augmentation du prix des énergies fossiles. Celle-ci contribuera également à réduire la dépendance de la Belgique à l'égard des combustibles fossiles. Aucun objec-

tif spécifique n'y est explicitement lié. Aucune méthodologie d'évaluation de ces impacts n'est disponible. Les calculs ci-dessus concernant l'impact CO₂ trouvent évidemment leur origine dans la consommation de combustibles fossiles. Un bilan dans ce domaine n'a pas encore été établi, mais il le sera certainement dans le cadre du développement et du suivi de cette mesure.

Autres effets visés

En ce qui concerne les autres effets attendus, voir le point 'Impacts indirects' ci-dessous.

Ceux-ci ont fait l'objet d'évaluations, notamment dans le cadre de :

- Débat national sur la tarification du carbone (2018)
- Analyses propres du Service Changements climatiques
- Étude sur la fiscalité environnementale (cf. feuille de route 1.D)

Impacts indirects (sociaux, environnementaux et économiques)

Les enjeux distributifs étant au cœur de la mesure, ils sont fortement en interaction avec ceux de la transition juste. Les interactions avec les enjeux d'équité de genre sont indirectes, via ceux qui sont présents autour des questions de précarité énergétique.

La conclusion principale des analyses mentionnées ci-dessus est qu'il est possible, via la redistribution des recettes d'une tarification du carbone, de créer un impact progressif (au lieu de régressif) sur la distribution des revenus des ménages en Belgique et de contribuer à diminuer la pauvreté énergétique. Concrètement, plusieurs formes de redistribution sont possibles et les effets par ménages dépendent du ciblage retenu.

Obstacles rencontrés

Les obstacles sont au nombre de deux :

- En premier lieu, un nouvel **accord de coopération** devra être conclu pour déterminer la répartition des recettes ETS BRT.
- En deuxième lieu, des **analyses sur la mise en œuvre concrète** d'un mécanisme de redistribution des recettes manquent. En particulier, doivent encore être étudiés et précisés :
 - ▮ les mécanismes de mise en œuvre, au niveau légal et au niveau administratif ;
 - ▮ des mécanismes concrets pour la redistribution vers les PME.

Perspectives

La mesure est susceptible de conduire à des réductions d'émissions importantes en vue de l'atteinte de l'objectif de **réductions d'émissions supplémentaires de l'ordre d'au moins 25 MtCO₂e** sur la période 2022-2030 par le gouvernement fédéral (cf. les estimations d'impact CO₂ décrites plus haut) auquel il s'est engagé lors du Conseil des Ministres du 8 octobre 2021.

Par ailleurs, l'**accord de gouvernement** prévoit la mise en œuvre d'un tel instrument (cf. accord de gouvernement, p.61) :

« Le gouvernement partira du principe du « pollueur-payeur » dans le cadre duquel il visera à décourager le plus possible l'usage des combustibles fossiles, via l'instauration d'un instrument fiscal. Plus concrètement, il examinera comment atteindre cet objectif par le biais de signaux de prix. En principe, il doit s'agir d'un instrument neutre d'un point de vue budgétaire, dont les revenus seront restitués à la population et aux entreprises. »

Vu la mise en place d'un ETS BRT au niveau européen, l'option alternative de **prévoir un mécanisme de tarification du carbone « par défaut » au niveau belge**, est abandonnée.

1.C Stratégie fédérale finances durables*Présentation de la feuille de route***Ministre(s) en charge**

Vincent Van Peteghem

Contexte et références

- **PNEC/PFEC** : Un cadre BE réglementaire désignant les autorités de supervision et le cadre légal reprenant ce que sont les finances durables pour répondre aux exigences de la réglementation taxonomie seront développés en se basant sur la réglementation européenne existante.
- **Avant-projet de Plan fédéral de développement durable** : Financer la transformation de l'économie belge
- **Exposé d'orientation politique du Ministre Van Peteghem** : En collaboration avec le ministre du climat, de l'environnement, du développement durable et du Green Deal, je vais lancer une initiative sur les finances durables, dont l'un des objectifs sera de mettre en œuvre les recommandations du groupe de travail sur les informations financières liées au climat et du réseau pour l'écologisation du système financier, et de fournir à la SFPI des lignes directrices pour l'élaboration d'une stratégie d'investissement coordonnée, durable et ambitieuse.
- **Décision du Conseil des Ministres du 18 mars 2022 : "Coup d'accélérateur sur la transition énergétique"**

Objectifs

Le gouvernement fédéral entend travailler sur une stratégie fédérale en matière de finance durable. Une première étape pour le développement d'une telle stratégie consiste en l'élaboration d'options politiques. À cet égard, il existe cinq axes de travail. Le gouvernement fédéral travaillera sur une stratégie fédérale en matière de finance durable sur la base des options politiques identifiées dans les différents axes de travail.

Description	La feuille de route comprend deux actions : 1. Identification des options politiques pouvant faire partie d'une stratégie fédérale en matière de finances durables 2. Élaboration d'une stratégie en matière de finance durable
Mise en œuvre	En vue d'identifier des options politiques pour une stratégie fédérale en matière de finance durable, une demande TSI (Instrument d'Appui Technique, programme de la Commission finançant des appuis techniques à la demande des États membres) sera soumise. Les administrations concernées sont le SPF Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement et le SPF Finances. La mission dans le cadre de la demande TSI consistera en l'exécution de six livrables par un consultant, au cours de laquelle les parties prenantes seront consultées. Le gouvernement fédéral identifiera les goulots d'étranglement pour les investissements dans l'économie durable en Belgique Le gouvernement chargera le ministre des Finances d'élaborer des propositions visant à activer l'épargne dans des projets écologiques durables. Plus spécifiquement, le gouvernement fédéral entamera des discussions avec les banques commerciales via Febelfin et les régulateurs pour examiner comment stimuler l'épargne et les investissements dans le sens de projets durables. Sur la base d'un dialogue avec la Banque nationale de Belgique et le Bureau fédéral du Plan, le gouvernement fédéral suivra l'évolution de l'épargne belge vers des produits financiers plus durables et étudiera le comportement des épargnants vis-à-vis de l'offre de tels produits. Dans la mesure du possible, le gouvernement fédéral entamera des discussions avec les banques publiques régionales pour la mise en œuvre d'une politique d'investissement durable. Les ministres des Finances et des Pensions lanceront une concertation avec le secteur financier afin d'abandonner progressivement les investissements dans les combustibles fossiles dans les 2^e et 3^e piliers des pensions.

Calendrier	– Étape 1 : Soumission de la demande d'assistance technique à la Commission européenne (octobre 2020) – Étape 2 : Élaboration des Termes de Référence pour le recrutement d'un consultant en collaboration avec la Commission européenne (mai 2021) – Étape 3 : Développement des options politiques à travers différents axes de travail en vue de l'élaboration d'une stratégie en matière de finances durables (Aout 2022) – Étape 4 : Développement d'une stratégie « finances durables » sur la base des options politiques (pas d'échéance prévue)
-------------------	---

Mise en œuvre

État d'avancement de la mise en œuvre

La soumission d'une demande d'assistance technique (STI) à la Commission européenne (étape 1) et l'élaboration par la COM d'un mandat pour recruter un consultant (étape 2) ont été finalisées à temps. D'ici la fin de l'été 2023, le consultant devrait avoir terminé la mission de conseil et fournir un certain nombre d'options politiques pour l'élaboration d'une stratégie de finance durable (étape 3). D'autres mesures offriront des options stratégiques supplémentaires, mais elles ne sont pas prévues à l'heure actuelle. À la fin de la mission de conseil, l'élaboration de la stratégie en matière de finances durables (étape 4) pourra commencer.

À l'origine, 18 mois étaient prévus pour l'exécution de la mission de conseil. À la demande du commanditaire, le consultant a raccourci le calendrier à 11 mois. Finalement, le projet a duré de septembre 2021 à juillet 2023.

- **Étape 1** : L'étape 1 a été entamée et achevée à temps. La demande d'assistance technique a bien été introduite auprès de la COM et a été acceptée.

- **Étape 2** : Cette étape a été entamée et achevée à temps. Les administrations finance et environnement ont travaillé avec la COM pour définir le cahier des charges. Sur cette base, un appel d'offre a été lancé pour sélectionner le consultant.
- **Étape 3** : Les six livrables ont été remis en juillet 2023.
- **Étape 4** : Cette étape est actuellement en cours.

Impact GES

La mesure vise à réduire de manière indirecte les émissions de CO₂. Elle devrait entraîner plus d'investissements dans les activités et technologies durables, et le désinvestissement ou l'augmentation du coût en capital pour les activités qui émettent beaucoup de GES.

Impact énergie

Le financement d'activités soutenable et l'arrêt du financement d'activités préjudiciables aux objectifs de soutenabilité garantiront l'arrêt du flux d'investissement dans le secteur des énergies fossiles et le développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique.

Autres effets visés

Cette mesure vise à développer une stratégie de finance durable. Une interprétation large de la durabilité, ne considérant pas uniquement les objectifs climatiques a été choisie. La mise en œuvre est basée sur les ODD, qui prennent également en compte d'autres perspectives pertinentes comme la taxonomie européenne ou de l'approche « Environnement, Social et Gouvernance » (ESG). La stratégie visera donc d'autres effets que la réduction des émissions de CO₂.

Impacts indirects (sociaux, environnementaux et économiques)

Comme évoqué précédemment, la stratégie de finance durable se base sur une conception large de la durabilité. Sa mise en œuvre devrait, par conséquent, générer un faisceau d'impacts sociaux, environnementaux et de bonne gouvernance. Cependant, dans la mesure où la stratégie n'a pas encore été élaborée, ces impacts ne peuvent être évalués.

Obstacles rencontrés

Différents retards ont conduit à ce que la stratégie n'ait pas encore été développée et, par conséquent, n'ait pas été mise en œuvre.

Perspectives

De nombreuses et diverses mesures peuvent être incluses une fois que la stratégie est approuvée par les autorités politiques.

Outre le contexte et les références mentionnés ci-dessus, plusieurs passages de l'accord de coalition seront mis en œuvre dans la stratégie :

- Conformément aux objectifs de garantie de rendement minimum et aux règles prudentielles à appliquer par les fonds de pension et les assureurs, le gouvernement examinera la possibilité d'encourager les engagements en matière de politique d'investissement dans le cadre du deuxième pilier. Ces engagements visent, d'une part, à encourager le désinvestissement dans les secteurs nuisibles à l'environnement et à la santé, dont les énergies fossiles, et, d'autre part, à encourager l'investissement dans la transition énergétique de notre économie.
- La Société fédérale de participation et d'investissement sera chargée de développer une stratégie d'investissement et de placement coordonnée, durable et ambitieuse. L'un des objectifs de cette stratégie sera de réduire progressivement les investissements dans les énergies et combustibles fossiles, à l'instar des choix opérés par la Banque européenne d'investissement.
- D'ici 2030, l'Etat fédéral et les institutions qui en dépendent se seront totalement désengagés des entreprises fortement émettrices de gaz à effet de serre et qui ne sont pas activement engagées dans la transition énergétique.
- Dans le cadre du plan d'investissement interfédéral, le gouvernement examinera comment réaliser l'ambition d'un gouvernement climatiquement neutre avant 2040.

1.D Réforme de la fiscalité environnementale

Présentation de la feuille de route

Ministre(s) en charge	Vincent Van Peteghem
Contexte et références	– PNEC/PFEC : Fiscalité environnementale – Accord de Gouvernement : Adapter la fiscalité à la transition écologique – Plan National pour la Reprise et la Résilience : Réforme fiscale des combustibles fossiles – Décision du Conseil des Ministres du 18 mars 2022 : “Coup d’accélérateur sur la transition énergétique” – Epure fiscale du Ministre Vincent Van Peteghem (juillet 2022) – Proposition de première phase de la vaste réforme fiscale (mars 2023)
Objectifs	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.
Description	La feuille de route comprend trois actions : Analyse du système fiscal fédéral pour identifier de quelle manière il peut être réformé pour le rendre plus respectueux du climat et de l’environnement. Pour ce faire, une étude sera réalisée. Celle-ci devra s’intégrer dans un contexte suffisamment large, incluant le contexte européen avec les propositions que la Commission européenne fera en juillet 2021, entre autres concernant les adaptations de la directive sur la taxation de l’énergie et la tarification des carburants

dans les secteurs non ETS, le contexte institutionnel belge avec la répartition des compétences entre l’État fédéral et les régions, et le Plan national énergie et climat 2021-2030.

- Élaboration d’une proposition concrète de verdissement du système fiscal fédéral.** En ce qui concerne les subventions aux combustibles fossiles, par exemple, cela pourrait se traduire par un plan d’action concret visant à supprimer progressivement ou à réformer certaines subventions, en tenant compte de leur impact social. À cette fin, il est également nécessaire de développer un instrument de pilotage fiscal qui décourage la consommation de combustibles fossiles et réduit ainsi la pollution par le CO₂ et les NO_x en Belgique. La proposition comprendra des étapes concrètes et des mesures correctrices sociales pour accompagner la transition vers une société neutre sur le plan climatique. Cette réforme vers un système fiscal plus écologique fera partie de la réforme fiscale plus large.

3. Mise en œuvre concrète de cette réforme.

Mise en œuvre	La première action consiste à réaliser l’étude. Les mesures concrètes seront identifiées dans un second temps. En parallèle, des négociations auront lieu au niveau européen sur la révision de la directive sur la taxation de l’énergie, dont le résultat aura un impact sur le cadre juridique de la suppression progressive des subventions aux combustibles fossiles.
Calendrier	– Étape 1 : Procédure d’appel d’offres et d’attribution d’une étude sur le verdissement du système fiscal fédéral (1/11/2021) – Étape 2 : Réalisation d’une étude sur le verdissement du système fiscal fédéral (30/6/2022) – Étape 3 : Processus législatif européen de réforme de l’ETD (filiale ECOFIN) (31/12/2023) – Étape 4 : Élaboration d’une proposition de verdissement du système fiscal fédéral, y compris un plan d’action visant à

supprimer progressivement des subventions aux combustibles fossiles (31/12/2023)

- **Étape 5** : Mise en œuvre de la réforme

Mise en œuvre

État d'avancement de la mise en œuvre

L'étude sur le verdissement du système fiscal fédéral (action 1) a été lancée en novembre 2021 et les résultats ont été publiés en juillet 2022.

Il s'en est suivi des recommandations et des propositions concrètes de verdissement du système fiscal fédéral (action 2).

La mise en œuvre de cette réforme vers un système fiscal plus écologique (action 3) s'inscrira dans le cadre de la réforme fiscale globale. En date du 19 juillet 2023, les discussions concernant la réforme fiscale globale ont été interrompues. Certaines mesures ont cependant déjà été prises par le gouvernement fédéral. Il s'agit notamment du prolongement jusqu'au 31 décembre 2023 du taux de TVA réduit (6 %) appliqué à la démolition et reconstruction, ainsi que la diminution du régime de remboursement du diesel professionnel.

En attendant l'élaboration d'une proposition globale et d'un plan d'action, le gouvernement a déjà pris plusieurs mesures. Le Ministre des Finances a publié en juillet 2022 une Epure pour une vaste réforme fiscale, où sont listées les mesures à inclure dans la réforme fiscale globale.

Voici la liste des mesures déjà appliquées :

- Taux réduit de TVA de 6 % pour la démolition et la reconstruction (extension de la mesure existante à l'ensemble du territoire belge) à partir du 1^{er} janvier 2021 (jusqu'à la fin de l'année 2022). L'application du taux de TVA réduit a été prolongée jusqu'au 31 décembre 2023 (AR 27 mars 2022). La réforme du règlement européen sur la TVA, approuvée à

l'unanimité par le Conseil des affaires économiques et financières (ECOFIN) le 7 décembre 2021, permet de prolonger (structurellement) cette réduction de la TVA.

- Diminution du taux de remboursement du diesel professionnel à partir du 1^{er} janvier 2022 (art. 36 de la loi-programme du 27/12/2021)
- Taxe d'embarquement pour les voyages aériens (à partir du 1^{er} avril 2022)
- Taux réduit de TVA de 6 % pour panneaux solaires photovoltaïques, panneaux solaires thermiques, chauffe-eaux solaires et pompes à chaleur (avril 2022-déc 2023)

Le gouvernement a notamment décidé de la mise en place d'une déduction majoration pour investissements environnementaux dans le cadre de la réforme de la déduction pour investissements.

Impact GES

Impact énergie

La mesure de réduction de la TVA à 6 % sur la démolition et reconstruction aura certainement un impact sur l'efficacité énergétique des bâtiments, car lors de la reconstruction, il convient d'intégrer les normes de performance énergétique des bâtiments imposées par les Régions.

Autres effets visés

Impacts indirects (sociaux, environnementaux et économiques)

En fonction des mesures qui seront décidées, le plan d'action visant à supprimer progressivement ou réformer certaines subventions aux énergies fossiles pourrait avoir un impact positif sur l'agriculture durable (ODD 2), la qualité de l'air et des logements (ODD 11), la santé et le bien-être (ODD3), la qualité des eaux (via une taxe sur les pesticides par exemples) (ODD6), l'utilisation rationnelle de l'énergie et l'efficacité énergétique (ODD 7), la croissance économique durable (ODD 8),

les émissions du secteur du transport et de l'industrie (ODD 9), le développement de modes de consommation durables (via une augmentation des prélèvements sur les produits fabriqués à base d'hydrocarbures) (ODD 12), et la lutte contre le changement climatique (ODD 13).

La mise en œuvre du plan d'action visant à supprimer progressivement ou réformer certaines subventions aux énergies fossiles pourrait toutefois impacter négativement certains groupes sociaux, tels que les ménages actuellement touchés par la précarité énergétique ou les locataires, ceux-ci étant proportionnellement davantage représentés dans les premiers déciles de revenus (ODD 1 et 10). Des mesures sociales correctrices devront être appliquées afin de soutenir les ménages les plus vulnérable et assurer ainsi une transition juste. Ces mesures correctrices seront précisées après la formulation des recommandations de l'étude sur le verdissement de la fiscalité.

Obstacles rencontrés Un obstacle au phasing-out des subsides aux énergies fossiles est lié aux objectifs, notamment sociaux, poursuivis par ces subsides. L'enjeu sera donc de concilier la suppression des effets dommageables à l'environnement avec l'atteinte, par d'autres moyens, non néfastes à l'environnement, des objectifs initialement visés par les subsides aux énergies fossiles.

Perspectives Des développements sont liés au paquet européen de propositions dans le cadre du "Fit for 55" (présentées en juillet 2021), et plus spécifiquement au contexte et aux implications de la révision de la Directive sur la taxation de l'énergie. Les discussions sont encore en cours au niveau du Conseil européen à ce propos.

1.E Verdissement de la mobilité

Présentation de la feuille de route

Ministre(s) en charge	Vincent Van Peteghem et Frank Vandenbroucke
Contexte et références	– PNEC/PFEC : Politiques et mesures en faveur de la mobilité à faibles émissions de carbone (y compris l'électrification des transports) – Accord de Gouvernement : Déplacements décarbonés – Plan National pour la Reprise et la Résilience : Voitures de société à zéro émission – Epure fiscale du Ministre des Finances Vincent Van Peteghem
Objectifs	L'objectif de cette mesure est principalement de verdir le parc des véhicules d'entreprises. D'autres mesures de verdissement de la mobilité sont également indiquées dans cette feuille de route.
Description	Cette réforme consiste à supprimer progressivement le régime fiscal et social actuel des voitures de société pour les voitures classiques (dotées d'un moteur thermique) et, à partir de 2026, à le limiter aux voitures à émission zéro. La réforme prévoit : 1. une 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-zéro émission achetées entre le 1er juillet 2023 et le 31 décembre 2025, pour atteindre 0 % en 2028 ;

3. une réduction progressive du pourcentage de déduction pour les frais professionnels liés aux voitures de société zéro émission jusqu'à un maximum de 67,5 % en 2031 ;
4. une déduction fiscale limitée des coûts de l'essence et du diesel pour les hybrides, qui sont achetés entre 2023 et 2025, jusqu'à 50 % en janvier 2023 ;
5. pour les voitures de société non-zéro émission qui sont achetées à partir du 1^{er} juillet 2023, une augmentation de la contribution de solidarité CO₂ d'un facteur de 2,25 à partir du 1^{er} juillet 2023, suivie d'une augmentation progressive en 2025 et 2026 pour atteindre un facteur de 5,50 en 2027 ;
6. Pour les véhicules de société zéro émission achetés à partir du 1^{er} juillet 2023, une augmentation de la cotisation minimale de solidarité à partir de l'année 2025, de sorte qu'à terme, le même montant de cotisations sociales sera dû pour le véhicule utilitaire moyen qu'au moment de l'adoption du plan.

Cette réforme vise également à renforcer le système existant de budget mobilité, sur la base des principes suivants : simplification, flexibilité accrue, élargissement, modes de transport durables, sécurité juridique.

Mise en œuvre

La réforme sera approuvée par la Chambre des représentants au plus tard le 30 septembre 2021 et entrera en vigueur à des moments différents en raison de périodes de transition appropriées et de plusieurs phases de mise en œuvre.

Calendrier

- **Étape 1** : Approbation par le Parlement de la réforme susmentionnée exigeant que les nouvelles voitures de société soient exemptes d'émissions à partir de 2026 afin de pouvoir bénéficier du régime préférentiel existant. Le Parlement devrait également approuver la modification de la réglementation relative au budget de mobilité, afin qu'il soit davantage utilisé comme alternative à l'utilisation des voitures de société. Pour ce faire, nous nous efforçons

de simplifier, d'assouplir et d'élargir les modes de transport durables et les possibilités de bénéficier du budget mobilité. (25/11/2021)

- **Étape 2** : Introduction du régime transitoire avec une limitation à 50 % de la déductibilité pour les véhicules dont les émissions de CO₂ sont supérieures à zéro. (fin du régime transitoire au 31/12/2025)
- **Étape 3** : Suppression progressive de la déduction de 100 % pour les véhicules électriques à partir de 2027, pour atteindre une déduction de 67,5 % à partir de 2031. (1/1/2031)

Mise en œuvre

État d'avancement de la mise en œuvre

La loi organisant le verdissement fiscal et social de la mobilité a été publiée le 25 novembre 2021 (MB 03 décembre 2021). Les modifications relatives au statut social et fiscal des voitures de société et la promotion de l'installation de bornes de recharge franchissent donc une nouvelle étape.

La prochaine étape est l'introduction du régime transitoire.

Une nouvelle étape dans la mise en œuvre a été franchie au 1^{er} juillet 2023, avec la déductibilité fiscale limitée pour les véhicules de société essence ou diesel et la cotisation de solidarité majorée pour tous les véhicules.

Le calendrier prévu initialement dans la feuille de route est donc respecté.

Il est prématuré à ce stade de se prononcer sur l'atteinte des objectifs. Le verdissement du parc des véhicules d'entreprise est l'objectif attendu. La réforme fiscale devrait favoriser la décision d'achat des entreprises dans une direction plus verte.

Impact GES

La mesure de verdissement de la mobilité contribue à atteindre les objectifs de réduction des émissions de CO₂ à l'horizon 2030.

Un groupe de travail a été formé avec le Bureau fédéral du Plan, le service d'Études du SPF Finances et le service Changements climatiques du SPF Santé publique afin d'estimer l'impact CO₂ de l'électrification du parc de véhicules de société et de réaliser ainsi le monitoring de la loi sur le verdissement de la mobilité.

Impact énergie

En incitant à l'usage de véhicules électriques, la mesure devrait avoir un impact sur le système énergétique.

Autres effets visés**Impacts indirects (sociaux, environnementaux et économiques)**

En incitant à l'usage de véhicules électriques, la mesure devrait contribuer au développement d'une énergie propre (ODD7). La mesure contribue par ailleurs aux objectifs de réduction des émissions de CO₂ à l'horizon 2030 (ODD 13).

En encourageant l'utilisation de véhicules de société moins polluants, la mesure devrait entraîner un impact positif en termes de modes de production et de consommation (ODD 12). À terme, cet impact devrait aussi concerner le parc automobile privé étant donné que les voitures de société se retrouvent généralement sur le marché de l'occasion (belge ou international) et deviennent donc des voitures privées. Cet impact doit toutefois être relativisé à brève échéance (modèles électriques haut de gamme financièrement peu accessibles aux particuliers, insuffisance actuelle des infrastructures publiques en bornes de recharge).

Comme les mesures encouragent les particuliers et les sociétés à effectuer des investissements en véhicules électriques et en bornes de recharge, la mesure devrait avoir un impact positif en termes d'investissements (ODD 9).

Le verdissement de la mobilité devrait entraîner un impact positif sur la qualité de l'air et le niveau de pollution sonore (ODD 11). Cette mesure ne permettra toutefois pas de réduire toutes les nuisances générées par les modes de transports routiers. La mesure ne pourra, en effet, pas résoudre les problèmes de congestion routière, car elle ne vise pas à réduire l'usage et la possession d'un véhicule.

Obstacles rencontrés**Perspectives**

Le Bureau fédéral du Plan transmettra les projections des impacts CO₂ à l'horizon 2030 dans le cadre du groupe de travail évoqué précédemment.

2. ÉNERGIE

2.A Combustibles neutres en carbone (biofuels, efuels, H2)

Présentation de la feuille de route

Ministre(s) en charge Tinne Van der Straeten

Contexte et références

- **PNEC/PFEC** : Augmenter la part des énergies renouvelables dans le transport
- **Accord de Gouvernement** : Cadre réglementaire pour l'innovation (verdissement du gaz, power-to-x, production d'électricité à partir d'oxydes d'azote, production d'hydrogène à faible teneur en carbone, CCUS etc.)
- **Législation Européenne** : paquet 'Fit for 55'

Objectifs

Augmenter la part d'énergies renouvelables dans le secteur des transports, en accord avec la transposition en droit belge de la Directive européenne sur les énergies renouvelables (RED II et sa révision) et tenant compte des objectifs fixés dans le PNEC. Ceci doit stimuler le développement des carburants renouvelables et l'électrification.

Description

La mise en place d'un nouveau cadre légal qui permet la promotion d'énergies renouvelables dans le transport et qui permet d'atteindre les objectifs fixés en la matière. Le cadre légal permettra l'atteinte des objectifs d'une façon coût-efficace (via un registre qui permet l'échange des unités d'énergie renouvelable) et doit résulter en l'adoption de mesures cohérentes en lien avec l'objectif à atteindre et l'objectif d'émissions nettes nulles en 2050. Il doit aussi pouvoir être adapté en fonction du développement de la politique européenne en la matière.

Mise en œuvre

Préparation et finalisation du nouveau cadre légal. Développement des Arrêtés Royaux (AR) nécessaires pour l'établissement et le bon fonctionnement du registre.

Calendrier

1. Modification du projet de loi (de l'élaboration du projet de loi à son adoption par le parlement) (1/1/2021 – 31/7/2023)
2. Développement et adoption des AR (fin 2023)
3. Suivi de l'implémentation et entretien du registre (continu à partir de 2023)

Mise en œuvre

État d'avancement de la mise en œuvre

Le projet de loi a été approuvé par la Chambre des représentants en juillet 2023. La loi du 31 juillet 2023 a été publiée au Moniteur belge en septembre.

L'élaboration et l'approbation des arrêtés royaux devraient être finalisées avant le 31 décembre 2023 et le suivi et la tenue du registre en 2024.

Impact GES

En imposant à chaque compagnie pétrolière et fournisseur de carburants gazeux au secteur du transport une obligation d'intégrer une part d'énergie provenant de sources renouvelables dans l'énergie totale mise à la consommation dans le secteur du transport, les émissions dans ce secteur diminueront à concurrence de la quantité de carburants utilisés.

Impact énergie

Facilitation de la transition énergétique vers des sources renouvelables dans le secteur du transport

Autres effets visés

Diversification de l'approvisionnement énergétique dans le secteur du transport

Impacts indirects (sociaux, environnementaux et économiques)

Plusieurs impacts indirects avec effet sur les ODD sont identifiés en lien avec l'utilisation des biocarburants de première génération : augmentation de la demande en produits utilisés dans le food/feed, augmentation du besoin en intrants agricoles, impacts ILUC ("Indirect Land Use Change"), biodiversité, pesticides.

Les impacts visés sont la diversification des sources d'approvisionnement, la valorisation de déchets, la diminution du prix lié à l'incorporation, une diminution de l'impact environnemental en général, la stimulation des énergies renouvelables dans un cadre de neutralité technologique et en cohérence avec l'objectif de neutralité carbone en 2050.

Obstacles rencontrés

Le cadre légal européen est en évolution dans le contexte du paquet "Fit for 55" en développement (cf. incertitudes sur la façon dont les objectifs seront formulés, notamment parce que différentes parties prenantes ont des intérêts divergents). Il s'agira de trouver les équilibres nécessaires pour atteindre les objectifs fixés.

Perspectives

Au niveau du cadre réglementaire européen, on perçoit une évolution vers des critères de durabilité renforcés et un basculement vers les biocarburants de 2^{ème} et 3^{ème} génération, l'électricité renouvelable et les carburants renouvelables d'origine non-biologique (RFNBOs). Ces éléments ont été pris en compte dans le cadre proposé.

La hauteur des objectifs et les modalités accompagnant ces objectifs peuvent être revus dans le cadre de la révision du cadre légal européen.

2.B Fonds de transition énergétique : soutenir la recherche, le développement et l'innovation dans le cadre de la transition énergétique au sein des compétences fédérales
Présentation de la feuille de route
Ministre(s) en charge

Tinne Van der Straeten

Contexte et références

- **PNEC/PFEC** : Continuation du fonds de transition énergétique
- **Accord de Gouvernement** : « Le fonds de transition énergétique sera utilisé en priorité pour les projets innovants qui s'inscrivent dans la transition énergétique durable et contribuent réellement à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et à la transition vers les énergies renouvelables. »

Objectifs

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. À cette fin, la Direction Générale (DG) de l'énergie organise chaque année un appel à projets, conformément à l'article 3, paragraphe 1, de l'arrêté royal du 9 mai 2017 fixant les modalités d'utilisation du Fonds de transition énergétique.

Pour obtenir un soutien, les projets doivent être liés à au moins un des trois axes thématiques suivants qui relèvent des compétences 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 un impact significatif sur le domaine énergétique belge.

Description

Le Fonds pour la transition énergétique - opérationnel depuis 2017 - s'est avéré être un outil utile ces dernières années pour soutenir la recherche et le développement dans le cadre des compétences fédérales en matière d'énergie, telles que l'énergie renouvelable en mer, l'hydrogène, l'énergie nucléaire, la sécurité d'approvisionnement et l'équilibre du réseau. Plus d'informations sont disponibles sur le site web du Fonds pour la transition énergétique : <https://economie.fgov.be/fr/themes/energie/transition-energetique/fonds-de-transition>.

Mise en œuvre

Le Fonds pour la transition énergétique a organisé plusieurs appels à projets depuis sa mise en œuvre. Les candidats peuvent soumettre des propositions de projets innovants conformément aux termes des appels, après quoi le Conseil des ministres décide de l'attribution d'un soutien et les projets sélectionnés peuvent commencer.

Calendrier

Un appel à projets du Fonds pour la transition énergétique est lancé chaque année selon les étapes suivantes :

- **Étape 1 :** L'organisation d'appels à projets annuels - avec des règles et des objectifs clairs et objectifs - qui constituent la base de la sélection des propositions de projets recevables pouvant apporter la plus grande valeur ajoutée à la transition énergétique, dans le cadre des compétences fédérales en matière d'énergie. (lancement en novembre)
- **Étape 2 :** Évaluation technique et financière approfondie des propositions de projets reçues. Un classement est établi selon l'avis de la DG Énergie, les projets admissibles ayant obtenu la meilleure note globale étant finalement sélectionnés. (avant le 30/04 de chaque année)
- **Étape 3 :** Sur proposition du ministre de l'Énergie, une décision est alors prise - par arrêté royal pris après concertation

en Conseil des ministres - sur l'octroi d'un soutien aux projets soumis dans le cadre de l'appel à projets concerné. Décision effective du Conseil des ministres : en principe, avant le 31 mai de chaque année.

- **Étape 4 :** Prise des décisions de subvention et conclusion des contrats de subvention, pour les propositions de projet sélectionnées, avec des accords clairs (droits et obligations) pour toutes les parties impliquées. (période juin – septembre)
- **Étape 5 :** Démarrage des projets sélectionnés (au plus tard le 1^{er} novembre de chaque année), organisation de réunions de lancement et paiement en temps voulu des avances au(x) bénéficiaire(s) de chaque projet. (commencer le 1/9, 1/10 ou 1/11)
- **Étape 6 :** Effectuer des audits techniques et financiers annuels pour garantir une mise en œuvre correcte et s'assurer que les progrès nécessaires sont réalisés pour atteindre les objectifs et les résultats prévus (et approuvés) (avec le budget prévu). (jusqu'à la clôture du projet concerné)
- **Étape 7 :** Diffusion effective des résultats des projets finalisés et soutenus en Belgique, afin que ces résultats soient également utiles et utilisables par d'autres acteurs intéressés (industrie, décideurs politiques, citoyens, chercheurs...). (jusqu'à la clôture du projet concerné)

Mise en œuvre

État d'avancement de la mise en œuvre

Le Fonds pour la transition énergétique a organisé sept appels à projets depuis 2017 :

- Appel à projets I de juin 2017
- Appel à projets II de décembre 2017

- Appel à projet III d'août 2018
- Appel à projet IV d'octobre 2019
- Appel à projet V de novembre 2020
- Appel à projets VI de novembre 2021
- Appel à projets VII de novembre 2022
- Appel à projets VIII de novembre 2023

Les sept premiers appels ont permis d'octroyer des subventions à 105 projets pour un montant total d'environ 152 millions d'euros. Ces projets sont suivis de près par des experts de la Direction générale de l'énergie et par un auditeur financier externe. Une vue d'ensemble des 105 projets soutenus et en cours ainsi que les résultats publics des projets finalisés peuvent être consultés sur la page web de l'ETF ainsi que sur les canaux publics des partenaires du projet.

En ce qui concerne le septième appel à projets de novembre 2022, la décision du Conseil des ministres du 9 juin 2023 relative à l'octroi de subventions du Fonds pour la transition énergétique a accordé des subventions à 21 nouveaux projets (sur un total de 51 propositions de projets soumises). L'octroi de subventions à ces 21 projets a impliqué une dépense de 24 206 957,58 euros sur le budget total de 25 millions d'euros disponible pour les subventions en 2023.

Les 21 nouveaux projets innovants sélectionnés ont impliqué des universités belges, des instituts de recherche, des consultants, des partenaires industriels et des PME. Les 21 nouveaux projets sélectionnés, tous des consortiums de projets composés de plusieurs organisations, pourront démarrer relativement rapidement (entre le 1er septembre et le 1er novembre 2023 au plus tard). De nombreux projets sélectionnés visent des réalisations concrètes, sont proches de l'industrie et contribuent réellement à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et à la transition vers les énergies renouvelables, qui est une priorité de l'accord de coalition.

Depuis 2020, le fonctionnement du Fonds pour la transition énergétique (FTE) a été ajusté en termes de contenu et de processus au fil des ans, sur la base d'une expérience pratique et d'un aperçu progressif. Au cours de l'année écoulée, des efforts ont été déployés pour optimiser et numériser davantage le fonctionnement du Fonds pour la transition énergétique. Une attention particulière a également été portée à la simplification administrative de la procédure afin de minimiser les obstacles pour les candidats aux projets. La participation des petits projets a également été encouragée. Enfin, la visibilité de l'ETF et la diffusion des résultats publics seront également améliorées.

Impact GES

En ce qui concerne les projets éligibles, les experts désignés par la DG Énergie évaluent dans quelle mesure les propositions de projets admissibles sont conformes aux critères d'attribution, tels que décrits au chapitre 3.3 de l'appel à projets le plus récent. L'un de ces critères d'attribution concerne « L'impact positif sur le climat et l'environnement en Belgique et sur la politique fédérale de transition énergétique ». Dans ce contexte, les éléments suivants sont attendus du candidat :

- Une description, aussi spécifique que possible, de l'impact positif du projet sur le climat et l'environnement en Belgique, en termes de réduction des émissions de GES (comme le CO₂) et de transition vers les énergies renouvelables. Cet impact doit également être expliqué au moyen d'indicateurs quantitatifs tels que, par exemple, l'indication du nombre de tonnes de CO₂ économisées...
- Une motivation relative à la manière et la mesure dans laquelle la proposition de projet peut contribuer à la réalisation de la transition énergétique durable souhaitée en Belgique et peut également contribuer concrètement à la politique fédérale en matière de transition énergétique (y compris la transition vers les énergies renouvelables).

Impact énergie

Autres effets visés

Un autre effet possible est celui de l'émergence d'un plus grand nombre de partenariats entre les autorités, les universités, les institutions de recherche, les partenaires industriels, les PME, etc. en matière de recherche, de développement et d'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 plus efficacement en Belgique. En outre, une plus grande fertilisation croisée et une meilleure diffusion des résultats concrets de la recherche sont potentiellement possibles entre toutes les parties prenantes impliquées en Belgique.

Impacts indirects (sociaux, environnementaux et économiques)

La recherche, le développement et l'innovation seront renforcés dans le cadre du soutien à la transition énergétique au sein des compétences fédérales en matière d'énergie, avec des résultats plus concrets pour les décideurs politiques, ainsi que la possibilité de commercialiser des technologies innovantes et des investissements concrets pouvant apporter une valeur ajoutée à la transition énergétique de notre pays.

Certaines propositions de projets sélectionnés ont un lien (plutôt indirect, cependant) avec l'efficacité énergétique. Nous nous référons à la description des 64 propositions de projets sélectionnées dans le cadre des cinq appels à projets du Fonds pour la transition énergétique qui viennent de s'achever : <https://economie.fgov.be/sites/default/files/Files/Energy/Overzicht-gesubsidieerde-projecten-energietransitiefonds.pdf>.

Obstacles rencontrés

Aucun obstacle n'a été identifié pour le moment.

Perspectives

Ce processus se déroule sur une base annuelle. Les modalités du huitième appel à projets seront encore améliorées afin de répondre encore mieux aux enjeux actuels de la transition énergétique. Par exemple, de nouveaux thèmes d'intérêt précis seront mis de l'avant qui sont étroitement harmonisés avec la politique du gouvernement fédéral et pour lesquels des travaux de recherche et développement supplémentaires seraient extrêmement utiles.

2.C Adapter les infrastructures de réseau de transport à la transition énergétique

Présentation de la feuille de route

Ministre(s) en charge Tinne Van der Straeten

Contexte et références

- PNEC/PFEC : infrastructure de transmission d'énergie
- Accord de Gouvernement : renforcement du réseau

Objectifs

- Investissements dans les réseaux électriques (Elia), et en particulier les interconnexions avec les pays voisins.
- Développement de l'infrastructure pour assurer la flexibilité électrique et l'amélioration du stockage de l'énergie.
- En ce qui concerne le développement du réseau électrique, le gouvernement fédéral tiendra des consultations régulières avec les États concernés et s'efforcera d'accroître le soutien des citoyens, des entreprises et des autorités locales afin de respecter l'achèvement en temps voulu de ces projets importants. Une expression 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 l'orienter dans la direction indiquée et de suivre la mise en œuvre des projets décrits en augmentant leur fréquence.

En ce qui concerne le développement du réseau de transmission, les objectifs secondaires visés sont :

- Veiller à l'utilisation des technologies les plus efficaces dans la mesure du possible.
- Évacuer les substances nocives dès que cela est techniquement possible, par exemple le SF6.

Description	Optimisation du cycle de plan fédéral de développement du réseau électricité, sa mise en œuvre et son suivi
Mise en œuvre	1. Suivi du plan de développement actuel (2020 – 2030) 2. Approbation du prochain plan de développement du réseau (2024 – 2034) 3. Proposition de modification de loi et modification d'AR
Calendrier	Finalisation du plan de développement du réseau en juin 2024 – Étape 1 : Élaboration d'une note de synthèse qui reprend l'ensemble des commentaires et propositions formulés par les parties prenantes. (01/09/2021). – Étape 2 : Première proposition de modification de la loi du 29 avril 1999 relative à l'organisation du marché de l'électricité et première proposition de modification de l'arrêté royal du 20 décembre 2007 relatif à la procédure d'élaboration, d'approbation et de publication du plan de développement du réseau de transport d'électricité. (31/12/2021). – Étape 3 : Intégration du feedback des parties prenantes dans la modification de la loi du 29 avril 1999 relative à l'organisation du marché de l'électricité et dans la modification de l'arrêté royal du 20 décembre 2007 relatif à la procédure d'élaboration, d'approbation et de publication du plan de développement du réseau de transport d'électricité. (01/06/2022). – Étape 4 : Inclusion des objectifs dans le plan de développement du réseau 2024-2034. (31/12/2022) – Étape 5 : Intégration d'objectifs adaptés dans le nouveau cycle 2026 - 2036 dans le cadre des travaux du Comité de coopération (31/12/2023). – Étape 6 : Liste des éléments nécessaires à prendre en compte dans le plan de développement du réseau (31/12/2023). – Étape 7 : Approbation du plan de développement du réseau. (31/12/2024).

Mise en œuvre

État d'avancement de la mise en œuvre

Le plan de développement 2024-2034 a été approuvé le 5 mai 2023. Les modifications de la loi et des décrets royaux seront achevées d'ici la fin de l'année 2023.

Impact GES

Était limité (utilisation de SF6) et toujours à l'étude en raison de l'absence de bons substituts disponibles dans l'immédiat.

Le développement du réseau de transport et la mise en œuvre en temps voulu des projets prévus à cet effet dans le Plan fédéral de développement sont essentiels pour la transition énergétique et, par conséquent, pour atteindre les objectifs climatiques et énergétiques de notre pays.

Impact énergie

Il n'y a pas d'impact direct sur la consommation d'énergie, mais bien une facilitation de la transition énergétique. Cela concerne principalement l'intégration de la production d'énergie renouvelable ainsi qu'une croissance anticipée de l'électrification dans les secteurs résidentiel et industriel. Cependant, ceux-ci 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 transmission de l'électricité. Cependant, une expansion du réseau de transmission fédéral est indispensable pour cette transition.

Autres effets visés

Impacts indirects (sociaux, environnementaux et économiques)

La transition énergétique entraînera l'intégration d'un plus grand nombre de sources d'énergie renouvelables et une électrification accrue. Cela signifie que le réseau de transport d'électricité connaîtra une volatilité des flux beaucoup plus importante qu'aujourd'hui. Pour ce faire, il faut suivre de près

toutes les évolutions et adapter en conséquence les investissements dans le réseau de transport.

Les investissements dans le réseau de transport d'électricité peuvent également avoir un impact environnemental si de nouvelles lignes doivent être fournies. Le passé récent a montré que cela ne se passe pas toujours sans heurts. Ce nouveau processus doit donc en tenir compte. Inversement, si l'on n'apporte pas les améliorations nécessaires au réseau pour y intégrer davantage d'énergies renouvelables, la sécurité d'approvisionnement pourrait être compromise et d'autres sources d'énergie, notamment les combustibles fossiles, devraient être utilisées pour garantir la sécurité d'approvisionnement.

L'électrification de l'industrie peut nécessiter un développement accru du réseau de transmission dans certaines parties du pays. Il est très important de pouvoir y répondre mieux et plus rapidement. Cette électrification est essentielle en vue de rendre la consommation d'énergie plus efficace et de réduire les émissions pour atteindre les objectifs énergétiques et climatiques à moyen et à long terme.

Obstacles rencontrés

Dans l'attente d'une décision des autorités régionales compétentes sur les éléments d'infrastructure essentiels.

Perspectives

Intégration des objectifs ajustés dans le nouveau cycle 2026-2036 dans le cadre des travaux du Comité de coopération (31/12/2023). Adoption du nouveau cycle 2026-2036 prévue en décembre 2024.

2.D Renforcer la capacité offshore de la mer du Nord

Présentation de la feuille de route

Ministre(s) en charge	Tinne Van der Straeten
Contexte et références	– PNEC/PFEC : Renforcement de la capacité offshore en mer du Nord - Accord de Gouvernement : Doubler la capacité pour atteindre 4GW d'ici 2030 – Plan National pour la Reprise et la Résilience : Construction d'un pôle énergétique en mer du Nord belge – Décision du Conseil des Ministres du 18 mars 2022 : La présente décision prévoit d'étudier la possibilité de porter ce chiffre à 8 GW après 2030, notamment par un « repowering » de la première zone.
Objectifs	En 2030, la contribution de l'énergie éolienne en mer au mix de production renouvelable belge sera de 4 GW en capacité installée.
Description	Une zone supplémentaire de 281 km ² (divisée en trois zones) dans la mer du Nord belge, identifiée dans le plan d'aménagement de l'espace marin (PEM) 2020-2026, a été désignée pour la construction et l'exploitation d'installations de production et de stockage d'énergie renouvelable et de transport d'électricité. La loi du 12 mai 2019 prévoit les principes généraux d'une procédure de mise en concurrence pour l'attribution des concessions d'exploitation.
Mise en œuvre	Mise en œuvre de la loi du 12 mai 2019 : La localisation, la taille et le nombre de lots, qui feront l'objet d'une procédure de mise en concurrence, seront déterminés par arrêté ministériel (les principales conclusions des études préliminaires seront publiées en annexe de cet arrêté). La fin des études préliminaires sont prévues pour début 2024.

Ces études préliminaires doivent cartographier les conditions environnementales sous la forme d'informations détaillées sur la surface du fond marin, le sous-sol géologique, les conditions météorologiques et la présence (éventuelle) d'objets dans la zone Princesse Elisabeth. En offrant ces informations aux soumissionnaires potentiels (développeurs de projet potentiels), l'État espère réduire de manière significative le risque et les coûts associés pour le développeur de projet.

En outre, les éléments du réseau de transport et les installations d'interconnexion avec le continent seront construits par le gestionnaire de réseau.

Finalement, un arrêté royal sera pris notamment afin de déterminer les conditions et les critères d'éligibilité et d'attribution de la concession du domaine.

Calendrier

- **Étape 1** : Arrêté Ministériel (AM) "Grid design" approuvé et publié au MB (Q2-Q3 2023)
- **Étape 2** : Études préliminaires et descriptions des sites réalisées (Q4 2020 à Q3 2024)
- **Étape 3** : AM "Parcelles" (première phase) approuvé et publié au MB (fin 2023)
- **Étape 4** : AR Tender approuvé et publié au MB (Q4 2024)
- **Étape 5** : Délivrance de la concession de domaine et des permis environnementaux pour le MOG2 (extension du réseau offshore) (2023)
- **Étape 6** : Obtention d'un permis environnemental pour les parcelles (Q2 2024)
- **Étape 7** : AR "MOG2" (art. 6/5, §2 loi-cadre) et AR "liabilities MOG2" (art. 6/5, §3 loi-cadre) approuvés et publiés au MB (fin 2023 / début 2024)
- **Étape 8** : Publication du premier appel d'offres et annonce du lauréat (Q4 2024 à Q1-Q2 2025)

- **Étape 9** : Modular Offshore Grid 2 - Île construite (Mi 2024 - Mi 2026).
- **Étape 10** : Publication des deuxième et troisième appels offres et annonce des gagnants (Mi 2026)
- **Étape 11** : Modular Offshore Grid 2 - phase 1 AC 700 MW construite et opérationnelle (Mi 2026 - Q3 2027)
- **Étape 12** : Renforcement du réseau terrestre - Ventilux autorisée et opérationnelle (Fin 2027 - Début 2028)
- **Étape 13** : Premier parc construit et opérationnel (Fin 2028 - début 2029)
- **Étape 14** : Modular Offshore Grid 2 - phase 2 AC 1400 MW construite et opérationnelle (Q3 2027 - Q3 2028)
- **Étape 15** : Renforcement du réseau terrestre - Boucle du Hainaut autorisée et opérationnelle (2029)
- **Étape 16** : Deuxième parc construit et opérationnel (2027 - 2030).
- **Étape 17** : Modular Offshore Grid 2 - phase 3 HVDC 1400 MW construite et opérationnelle (Q3 2026 - Q3 2029)
- **Étape 18** : Troisième parc construit et opérationnel (2027 - 2030).

Étape parallèle : décision du Conseil des ministres du 18/03/2022 sur l'étude de repowering (2022).

Mise en œuvre

État d'avancement de la mise en œuvre

Les étapes 1 à 6 ont été réalisées ou sont en cours, avec un léger retard par rapport au calendrier initial. Le calendrier global a été mis à jour.

Plusieurs études ont été réalisées, dont les résultats peuvent être consultés via <https://offshore.digital-database.economie.fgov.be/#/home>.

Impact GES

La feuille de route devrait permettre de réaliser des économies de 5145 kt CO₂-eq sur la période 2026 - 2030 et de 42875 ktCO₂-eq sur la période 2031 - 2040. Ces chiffres correspondent à une capacité de 3,15 GW en tenant compte des récents délais d'implémentation. L'augmentation de l'objectif de capacité de 1,8 GW décidée en 2021 (NEKP 2019 : +1,8 GW de 2,2 à 4 GW en 2030, décision 2021 : +3,5 GW de 2,2 à 5,8 GW en 2030) correspond à une réduction supplémentaire des émissions de 2082 kt CO₂-eq au cours de la période allant jusqu'à 2030 inclus.

Impact énergie

Il est prévu que la mesure permette de générer entre 13.6 et 15.1 TWh d'électricité en moyenne annuelle à partir de 2026.

Autres effets visés

Impacts indirects (sociaux, environnementaux et économiques)

Obstacles rencontrés

Un plan de rapportage des impacts sur l'environnement doit encore être réalisé.

Perspectives

La décision du Conseil des Ministres du 18 mars 2022 prévoit d'étudier la possibilité d'augmenter l'objectif à 8 GW après 2030, notamment via un renforcement de la première zone. Selon les résultats de l'étude, des décisions et des démarches concrètes devront être entreprises.

2.E Hydrogène et CO₂ en tant qu'éléments dans la transition énergétique

Présentation de la feuille de route

Ministre(s) en charge Tinne Van der Straeten

- Contexte et références**
- PNEC/PFEC :
 - ▮ Étude de faisabilité sur l'injection d'H₂ dans les infrastructures existantes
 - ▮ Projet test de Power to X
 - ▮ Ouverture du gaz vers l'H₂
 - ▮ Évaluation de la nécessité d'investir dans les infrastructures de transport de gaz
 - Accord de Gouvernement :
 - ▮ Production de l'hydrogène vert afin d'alimenter les industries et les transports de fret pour lesquels l'électrification n'est pas envisageable
 - ▮ Verdurisation du gaz, power-to-x, production d'électricité à partir d'oxydes d'azote, production d'hydrogène à faible teneur en carbone
 - ▮ Dans la ligne du Green Deal de l'Union européenne, le cadre législatif et réglementaire sera aussi adapté pour permettre le développement d'une dorsale H₂ et CO₂, avec une réutilisation maximale des infrastructures de gaz naturel existantes.
 - Plan National pour la Reprise et la Résilience :
 - ▮ Cadre réglementaire pour les marchés du H₂ et du CO₂
 - ▮ Dorsale pour le transport de H₂ et de CO₂
 - ▮ Une chaîne de valeur industrielle pour la transition vers l'hydrogène

- Décision du Conseil des Ministres du 18 mars 2022 : "Coup d'accélérateur sur la transition énergétique" : Accélération de l'expansion de la dorsale hydrogène (vers l'Allemagne) et développement d'un plan pour la filière hydrogène

Objectifs

1. Exploiter le potentiel de l'hydrogène pour décarboner les secteurs pour lesquels l'électrification n'est techniquement pas faisable ou économiquement pas rentable
2. Soutenir le développement d'un marché liquide et robuste de l'hydrogène en Belgique
3. Développer l'expertise technologique en la matière
4. Positionner la Belgique comme hub d'import et de transit pour les molécules renouvelables en Europe, en vue de soutenir nos voisins dans leur transition énergétique et de maintenir notre position comme hub énergétique pendant et après la transition énergétique

Description

L'électrification n'est pas possible pour toutes les applications : certaines requièrent un combustible pour atteindre de hautes températures, ont besoin d'hydrogène (ou de molécule dérivée) comme matière première pour leurs réactions chimiques, ou présentent des contraintes de poids et/ou de volume rendant un combustible particulièrement utile.

Pour profiter pleinement du potentiel des molécules renouvelables dans la transition énergétique, le marché et la chaîne de valeur doit rapidement se développer. L'État fédéral doit jouer un rôle pour faciliter ce développement tant au travers de l'établissement d'une stratégie claire et soutenue par le secteur, d'un cadre réglementaire efficace et un soutien financier adéquat.

Les technologies offrent une opportunité supplémentaire pour développer une filière économique forte dans un secteur indispensable pour le futur. Cela permettra de soutenir la transition de notre économie vers des activités durables et respectueuses de l'environnement, et créera des emplois dans un secteur porteur de sens.

Grâce à sa position centrale en Europe de l'Ouest, la Belgique joue déjà aujourd'hui un rôle de hub énergétique pour le gaz naturel et les produits pétroliers. Pour maintenir ce rôle et cette expertise, il est nécessaire d'accélérer le développement de la filière hydrogène chez nous. Cela assurera le maintien de l'expertise, un amortissement plus rapide des infrastructures et la disponibilité de molécules renouvelables bon marché au bénéfice des consommateurs belges.

Mise en œuvre

Pour atteindre ces objectifs, différents projets et mesures sont mis en place :

1. Clarification de la répartition des compétences hydrogène entre les différentes entités
2. Établissement d'une vision et d'une stratégie hydrogène fédérale
3. Développement d'un réseau de transport d'hydrogène par canalisations, ouvert à tous à des conditions non-discriminatoires. Cela inclut
 - ▮ Mise en place d'un cadre réglementaire pour le transport d'hydrogène par canalisations, y compris la désignation d'un gestionnaire unique et le développement et la mise à jour périodique d'un plan de développement du réseau
 - ▮ Soutien au développement du réseau de transport d'hydrogène par canalisations
4. Soutien à la recherche et au développement dans les technologies de l'hydrogène, via :
 - ▮ Fonds de transition énergétique : réorientation du cadre pour établir le focus sur les technologies permettant le développement des énergies renouvelables (y compris sous forme d'hydrogène)

- ▮ Clean Hydrogen for Clean Industry : organisation d'un appel à projets spécifiquement dédié à l'hydrogène climatiquement neutre
- ▮ Call for projet « H₂ import », dédiés aux projets et technologies permettant l'import de molécules renouvelable (hydrogène et dérivés) par bateau

5. Établissement de collaborations à l'échelle internationale, au travers de MoU's

Calendrier

1. Clarification de la répartition des compétences hydrogène entre les différentes entités : **Q3 2022**
2. Établissement d'une vision et d'une stratégie hydrogène fédérale
 - ▮ Publication de la stratégie en **Q3 2021**
 - ▮ Mise à jour de la stratégie en **Q3 2022**
3. Développement d'un réseau de transport d'hydrogène par canalisations, ouvert à tous à des conditions non-discriminatoires. Cela inclut
 - ▮ Cadre réglementaire :
 - Consultation publique en **Q1 2022**
 - Finalisation du projet de loi en **juillet 2022**
 - Introduction du projet de loi au parlement en **novembre 2022**
 - Désignation du gestionnaire unique : **juillet 2023**
 - ▮ Soutien au développement du réseau de transport d'hydrogène par canalisations
 - Octroi d'un subside pour le projet « backbone » RRF : **Q3 2022**
 - Octroi d'un subside pour le projet « backbone » dans le cadre de la décision du Conseil des Ministres du 18/3/2022 : **Q3 2023**

4. Soutien à la recherche et au développement dans les technologies de l'hydrogène, via :
 - ▮ Fonds de transition énergétique : réorientation du scope en **Q4 2020**
 - ▮ Clean Hydrogen for Clean Industry : organisation d'un appel à projets spécifiquement dédié à l'hydrogène climatiquement neutre
 - Publication de l'appel à projets en **Q2 2022**
 - Sélection des projets en **juillet 2022**
 - ▮ Call for projet « H₂ import » dédié aux projets et technologies permettant l'import de molécules renouvelable (hydrogène et dérivés) par bateau
 - Publication de l'appel à projets en **Q4 2022**
 - Sélection des projets en **Q1 2023**
5. Établissements de collaborations à l'échelle internationale, au travers de MoU's
 - ▮ Conclusion de MoU's : **2021**
 - ▮ Poursuite de la collaboration : **2022-2024**

Mise en œuvre

État d'avancement de la mise en œuvre

1. Clarification de la répartition des compétences hydrogène entre les différentes entités
 - ▮ Les discussions sont en cours avec les régions depuis Q1 2021. L'atteinte d'un consensus sur l'interprétation des compétences a été plus difficile que prévu. Un document a été approuvé par le conseil des ministres fédéral, mais il n'est pas suffisamment détaillé. Dans la pratique, la répartition des compétences est précisée lors de consultations préalables et dans les antécédents

- de propositions législatives concrètes telles que la loi sur l'hydrogène, le décret H2 en Flandre,...
2. Établissement d'une vision et d'une stratégie hydrogène fédérale
 - ▮ Publication de la stratégie : publiée le 29/10/2021
 - ▮ Mise à jour de la stratégie : prévue pour Q3 2022
 3. Développement d'un réseau de transport d'hydrogène par canalisations, ouvert à tous à des conditions non-discriminatoires. Cela inclut
 - ▮ Cadre réglementaire :
 - Consultation publique : elle a eu lieu du 25/01/2022 au 22/02/2022 (4 semaines). Un webinar a été organisé pour présenter le contenu du modèle réglementaire envisagé. Les feedbacks recueillis ont été synthétisés puis publiés sur le site du SPF Économie
 - La loi sur l'hydrogène a été publiée le 11 juillet 2023
 - Désignation du gestionnaire unique : prévue au plus tard le 30/04/2024. D'autres arrêtés d'exécution de la loi suivront en 2024
 - ▮ Soutien au développement du réseau de transport d'hydrogène par canalisations
 - Octroi d'un subsidy pour le projet « backbone » RRF : prévue pour Q3 2022
 - Octroi d'un subsidy pour le projet « backbone » dans le cadre de la décision du Conseil des Ministres du 18/3/2022 : prévue pour Q3 2023
 - En raison d'un appel et d'un projet concurrent, ce projet a été retardée. L'attribution du subsidy est prévue pour le troisième trimestre 2023

4. Soutien à la recherche et au développement dans les technologies de l'hydrogène, via :

- ▮ Fonds de transition énergétique : le scope a été réorienté sur les axes 1 et 3 qui concernent la sécurité d'approvisionnement et les sources d'énergie renouvelable en Mer du Nord. Les appels à projet de novembre 2020 et 2021 ont mené à l'introduction et au soutien de nombreux projets hydrogène
- ▮ Clean Hydrogen for Clean Industry : organisation d'un appel à projets spécifiquement dédié à l'hydrogène climatiquement neutre
 - Publication de l'appel à projets fin avril 2022, l'appel à projets était ouvert jusqu'au 1/06/2022.
 - Sélection des projets : le SPF Économie est en train d'analyser les différentes propositions de projet, son avis est attendu pour le 1/07/2022. Les projets seront ensuite sélectionnés par la ministre de l'énergie.
- ▮ Call for projet « H₂ import » dédié aux projets et technologies permettant l'import de molécules renouvelable (hydrogène et dérivés) par bateau
 - Publication de l'appel à projets prévu en Q4 2022
 - Sélection des projets prévue en Q1 2023
 - Le premier appel à projets a été clôturé, un prochain appel à projets sera lancé au troisième trimestre 2023.
- ▮ o L'appel à projet « H₂ import », ciblant spécifiquement les projets et technologies permettant l'importation de molécules renouvelables (hydrogène et dérivés) par bateau.
 - Publication de l'appel à projet prévue au 3ème trimestre 2023
 - Sélection des projets prévue pour le 1er trimestre 2024

5. Établissements de collaborations à l'échelle internationale, au travers de MoU's

- ▮ Conclusion de MoU's : MoU conclus avec Oman et la Namibie en 2021
- ▮ Poursuite de la collaboration : en cours

Impact GES

L'impact CO₂ de ces mesures provient du changement de combustible/source d'énergie pour les applications qui utiliseront de l'hydrogène dans le futur. Les volumes d'hydrogène renouvelable et dérivés prévus sont les suivants (cf. stratégie hydrogène fédérale) :

- 3 à 6 TWh en 2030
- 100 à 165 TWh en 2050

L'économie de CO₂ générée est fonction du combustible initialement utilisé. En comparaison avec du gaz naturel, cela correspond à⁽⁸⁾ :

- 0.6 à 1.3 Mt de CO₂/an en 2030
- 21.6 à 35.6 Mt de CO₂/an en 2050

L'appel à projets « Clean Hydrogen for Clean Industry » prend spécifiquement les émissions des CO₂ évitées en compte dans l'évaluation des projets. Une économie de 50.000 tonnes de CO₂/an est prévue à partir de 2026 suite à l'implémentation de ces projets.

Impact énergie

Ces mesures visent à faire de l'hydrogène un secteur énergétique à part entière, qui peut apporter une contribution importante à la neutralité climatique, notamment dans les secteurs difficiles à électrifier (industrie, transport lourd). En outre, l'hydrogène peut apporter la flexibilité nécessaire au système éner-

⁽⁸⁾ En supposant un pouvoir calorifique inférieur du gaz naturel de 50 MJ/kg. Ces chiffres ne prennent en compte que les émissions de CO₂ évitées qui auraient autrement été émises suite à la combustion du gaz naturel.

gétique intégré de l'avenir, avec une part croissante d'énergies renouvelables.

Autres effets visés

Impacts indirects (sociaux, environnementaux et économiques)

Le développement de l'hydrogène en tant que secteur énergétique à part entière, d'un marché de l'hydrogène liquide et de connaissances et de savoir-faire spécialisés dans la technologie de l'hydrogène offrira également des opportunités économiques pour l'économie belge dans ce secteur d'avenir et à forte intensité de connaissances.

Obstacles rencontrés

Les discussions avec les régions sur la répartition des compétences ont pris plus de temps que prévu et restent délicates. Toutefois, des initiatives concrètes sont prises pour mieux cibler les consultations.

Perspectives

Le plan REPowerEU donnera un élan supplémentaire au développement accéléré de l'économie européenne de l'hydrogène par le biais de l'« accélérateur d'hydrogène », y compris des objectifs accrus pour la capacité de production et les volumes d'hydrogène renouvelable à importer. Toutefois, l'impact précis de cette situation sur la Belgique n'est pas encore clair.

Le "Hydrogen and decarbonised gas market package", dont un premier draft a été publié en décembre 2021, devra être intégré dans la réglementation une fois finalisé. Il permettra d'affiner certains concepts et d'établir des règles communes à tous les états membres. Les principales orientations de ce paquet gaz ont été prises en compte dans l'élaboration du projet de loi relatif au transport d'hydrogène par canalisations.

2.F Floating solar et parcs d'aquaculture

Présentation de la feuille de route

Ministre(s) en charge Vincent Van Quickenborne

Contexte et références

- **Plan National pour la Reprise et la Résilience** : Emerging Energy Transmissions - Floating Solar
- **Décision du Conseil des Ministres du 18/03/2022** : Accélération de la transition énergétique en vue d'une plus grande indépendance énergétique

Objectifs

1. Floating solar/Solaire flottant : Outre le développement de l'énergie éolienne, nous voulons accroître la capacité de l'énergie solaire en mer en installant des panneaux solaires flottants à plus grande échelle.
2. Parcs d'aquaculture : Il s'agit d'étudier les possibilités offertes par les parcs d'aquaculture pour stimuler la culture d'algues marines en tant que matière première pour les biocarburants.

Description

1. Floating solar : À l'instar de l'éolien offshore, et entièrement dans le droit-fil des tendances actuelles du secteur de l'énergie solaire, le marché des parcs solaires flottants offshore devrait éclore dans les années à venir. Ce marché, dont la taille et l'importance sont similaires à celles du marché de l'éolien offshore, se prête parfaitement à une mise en œuvre dans l'espace partagé en mer. En raison de la baisse rapide des prix et du plein essor des technologies pour les panneaux photovoltaïques, nous pensons que dans un délai relativement rapproché, cette technologie pourrait devenir compétitive au niveau des coûts dans le paysage énergétique européen. Cependant, il faudra être le premier à installer un projet de démonstration à grande échelle afin de pouvoir exporter la technologie de demain. Pour ce faire,

	nous opérons un investissement accéléré dans un démonstrateur à grande échelle d'énergie solaire en mer (floating solar). 2. Parcs d'aquaculture : L'objectif de l'étude est d'identifier les possibilités d'investissement dans les parcs d'aquaculture pour stimuler la culture d'algues marines comme matière première pour les biocarburants. Les entreprises belges innovent et investissent massivement dans le domaine de la mariculture. Néanmoins elles se heurtent encore à trop souvent à différentes barrières qui empêchent que cela soit suffisamment rentable au niveau économique. Dans le cadre de la mise en œuvre de la note de politique générale Mer du Nord, cette année débutera l'élaboration d'une vision sur la mariculture dans notre mer du Nord et ce, en dialogue étroit avec l'ensemble des parties prenantes. Une attention particulière sera accordée à la recherche de lieux appropriés pour l'installation de parcs d'aquaculture à grande échelle.
Mise en œuvre	1. Floating solar : Nous prévoyons un investissement accéléré dans un démonstrateur à grande échelle d'énergie solaire en mer (floating solar). 2. Parcs d'aquaculture : Élaboration d'une vision sur la mariculture et identification des lieux appropriés à cette fin dans la mer du Nord belge.
Calendrier	– Floating solar - Étape 1 : Établissement d'un cahier des charges et lancement d'un appel d'offres pour la construction d'un démonstrateur à grande échelle pour floating solar. (Q1 2023 - Q2 2024) – Parcs d'aquaculture - Étape 1 : Lancement du dialogue avec les acteurs concernés en vue d'élaborer une vision de la mariculture dans la mer du Nord belge. (Q3 2022 - Q4 2023)

Mise en œuvre

État d'avancement de la mise en œuvre

Les deux projets sont en bonne voie.

Floating Solar : une commande pour engager une expertise externe afin de développer les spécifications du projet pilote est en cours de préparation et devrait être émise à l'automne. Le cahier des charges du projet pilote proprement dit est conforme au calendrier, prévu pour 2024.

Parcs d'aquaculture : un processus de vision participative s'est déroulé d'octobre 2022 à juin 2023. Le rapport final sera publié à l'automne 2023.

Impact GES

Impact énergie

Les parcs solaires flottants contribuent à la production d'énergie renouvelable sous forme d'électricité et les parcs d'aquaculture à la production de biocarburants renouvelables.

Autres effets visés

Impacts indirects (sociaux, environnementaux et économiques)

Les algues peuvent également être utilisées pour créer d'autres produits tels que des produits pharmaceutiques, des bioplastiques, ...

Obstacles rencontrés

Perspectives

2.G Réduction des contraintes aéronautiques au développement de l'énergie éolienne

Présentation de la feuille de route

Ministre(s) en charge	Georges Gilkinet et Ludivine Dedonder
Contexte et références	– PNEC/PFEC : maximisation de la production et de l'utilisation de l'énergie renouvelable – Accord de Gouvernement : « ... En matière d'énergie tout d'abord, il développera le renouvelable - en particulier l'éolien et le solaire - et il favorisera leur implantation sur tout le territoire, de la mer du Nord à la région germanophone. » – Conseil des Ministres du 18 mars 2022 : « réduire au maximum les barrières (distances aux radars, restrictions de hauteur, surface et emplacement des zones d'exclusion...) qui existent pour le déploiement des énergies renouvelables en concertation avec Skeyes et la Défense »
Objectifs	Réduire les contraintes techniques posées par les équipements des services de navigation aérienne concernant l'implantation des éoliennes.
Description	Nous visons une réduction maximale des contraintes techniques aéronautiques existantes pour le déploiement des énergies renouvelables. Il peut s'agir de restrictions de distances par rapport aux équipements de navigation, communication ou surveillance aéronautiques, comme les radars, de restrictions d'altitude ou de surface ou de l'établissement et de l'implémentation de zones d'exclusion, etc.). Cela se fera par le biais d'une approche axée sur les solutions. Des moyens d'investissement complémentaires seront enregistrés auprès de Skeyes et du ministère de la défense. Le projet pourrait mener à une augmentation potentielle de 1,5 GW d'énergies renouvelables.

Mise en œuvre

Tout d'abord, les possibilités d'amélioration à court terme concernant les dossiers actuels seront évaluées. Ensuite, une évaluation des améliorations structurelles sera menée par Skeyes et la Défense qui proposeront une feuille de route qui intégrera la mise en place d'une concertation entre Skeyes, la défense et les autorités régionales concernées. Enfin les mesures structurelles envisagées seront mises en œuvre.

Calendrier

- **Étape 1** : Évaluation des possibilités d'aboutissement à court terme des dossiers en cours actuellement. Un groupe de travail sur la mise en œuvre technique devra prendre des mesures en vue de la formulation de critères communs à Skeyes et la Défense pour l'émission d'avis techniques. Les résultats de ce travail sont attendus pour septembre 2022.
- **Étape 2** : Évaluation des améliorations structurelles par l'élaboration d'une feuille de route par Skeyes et la Défense (fin 2022). Une coordination structurelle a commencé en vue d'harmoniser les processus respectifs dans ce domaine. Cette feuille de route intégrera la mise en place d'une concertation entre Skeyes, la Défense et les autorités fédérales et régionales concernées.
- **Étape 3** : Mise en œuvre des mesures identifiées en étape 2.
- **Étape 4** : Skeyes informe régulièrement l'autorité de tutelle et ses organes de gestion de l'évolution de l'implémentation de la feuille de route.
- **Étape 5** : Une évaluation de l'implémentation des mesures et de leur impact sur le déploiement des éoliennes dans les régions concernées est réalisée par Skeyes et la Défense en associant la Direction Générale Transport Aérien (DGTA).

Mise en œuvre

État d'avancement de la mise en œuvre

Le 22 novembre 2022, Skeyes et le ministre de la mobilité ont présenté une série de mesures visant à soutenir la transition énergétique, dont la levée de la zone de protection autour de l'aéroport de Charleroi. Les projets éoliens à proximité de l'aéroport pourront désormais être évalués et recevoir un avis positif.

L'arrêté royal du 21 décembre 2022 introduit un certain nombre de modifications au contrat de gestion avec Skeyes, y compris l'obligation de fournir une feuille de route avec des mesures visant à lever les obstacles au développement de l'énergie éolienne dans la mesure du possible sans compromettre la sécurité du trafic aérien. Cette feuille de route a été préparée et prend en compte priorités et les questions des deux organismes nationaux représentant les différents acteurs du secteur de l'énergie éolienne.

En outre, Skeyes a publié en ligne une carte interactive montrant les surfaces des aérodromes et les circuits opérationnels et buffers associés. Cette carte vise à fournir aux promoteurs éoliens des informations simples et transparentes sur les endroits où ils peuvent implanter des éoliennes sans interférer avec les opérations des aérodromes civils.

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 a été 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.

Actuellement, la Défense rédige un cahier des charges (marché public à exécuter avant 2024) pour la mise en œuvre progressive de cette nouvelle technologie radar. Après installation et

validation, cet investissement permettra, d'une part, de réduire le nombre d'études d'impact radar demandées au secteur de l'énergie éolienne et, d'autre part, de réduire les zones de protection des radars primaires concernés.

Par ailleurs, la défense a formulé des propositions pour réduire les restrictions autour des zones de largage.

Enfin, le transfert des activités aériennes de la base aérienne de Koksijde à l'aéroport d'Ostende permettra, une fois réalisé, d'annuler toutes les restrictions inhérentes aux activités militaires autour de la base aérienne de Koksijde.

Si ce dossier est approuvé et mis en œuvre, il sera possible de répondre largement aux demandes des 2 fédérations sectorielles.

Impact GES

Réduction des GES via l'augmentation de la production d'énergie renouvelable par l'extension potentielle des implantations éoliennes.

Impact énergie

Augmentation de la production d'énergie renouvelable : capacité supplémentaire estimée 1,5 GW.

Autres effets visés

Réduction de la dépendance énergétique aux énergies fossiles importées.

Impacts indirects (sociaux, environnementaux et économiques)

Obstacles rencontrés

Perspectives

3. TRANSPORT ET MOBILITÉ

3.A Vers un transport maritime à émissions nettes nulles d'ici à 2050

Présentation de la feuille de route

Ministre(s) en charge	Vincent Van Quickenborne et Georges Gilkinet
Contexte et références	– PNEC/PFEC : La Belgique étudiera, en concertation avec les États membres de l'UE, la mise en place d'un mécanisme permettant d'assurer une transition vers l'utilisation d'une énergie sans Gaz à Effet de Serre (GES) dans le secteur maritime aux niveaux international et national, par l'imposition ou le renforcement des normes d'émission. À cette fin, il convient d'élaborer une feuille de route pour la navigation en Belgique, de poursuivre activement la coopération internationale et de demander à l'OMI de soumettre et de soutenir des propositions de mesures. – Accord de Gouvernement : Le gouvernement fédéral soutiendra, en étroite concertation avec les pays voisins et les entités fédérées, le débat sur la manière de mieux appliquer le principe du « pollueur-payeur » dans les secteurs maritime et aérien, en tenant compte de l'impact sur l'économie et sans perturber le « level playing field ».
Objectifs	Réduire les émissions de GES provenant des navires conformément aux objectifs de la stratégie de réduction des GES de l'Organisation Maritime Internationale (OMI), de l'Accord de Paris, de l'Union européenne et de l'État belge.
Description	La stratégie initiale de réduction des GES de l'OMI fixait deux objectifs : Le premier était de réduire les émissions de CO ₂ par activité de transport d'au moins 40 % d'ici 2030, en poursuivant les efforts en vue d'atteindre une réduction de 70 % d'ici 2050,

par rapport à 2008. Le second était de réduire le volume total des émissions de GES annuel d'au moins 50 % en 2050 par rapport à 2008. Les mesures qui devront concrétiser ces ambitions pour la navigation font actuellement l'objet de discussions à l'OMI et sont en cours au sein des groupes de travail du Conseil de l'UE sur les transports et l'environnement.

Via le Green Deal, l'UE a pour ambition d'obtenir une réduction de 55 % des GES d'ici à 2030 et de devenir climatiquement neutre d'ici à 2050 et ce, tous secteurs confondus.

Au niveau national, des mesures sont susceptibles d'être appliquées aux petits navires qui ne relèvent pas de la législation de l'OMI.

Mise en œuvre	– OMI : révision de la stratégie GES de l'OMI et discussions à l'OMI sur les mesures potentielles à moyen et à long terme, dont une mesure fondée sur le marché. – UE : délibérations du Conseil sur le paquet "Fit for 55" pour la navigation (dans le cadre de la révision du ETS, FuelEU Mar, ...). – BE : identification des étapes suivantes pour décarboner le secteur national de la navigation.
Calendrier	– Étape 1 : Réviser la stratégie GES de l'OMI : plaider auprès de l'OMI en faveur d'une augmentation de l'objectif de réduction de 50 % des émissions de CO₂ pour parvenir à une navigation climatiquement neutre en 2050. (mi 2023) – Étape 2 : S'accorder au niveau de l'OMI sur les mesures potentielles à moyen et à long termes ayant pour effet de réduire directement les émissions de GES provenant des navires. Envisager un ou plusieurs mécanismes nouveaux/innovants de réduction des émissions, qui comprennent éventuellement des mesures fondées sur le marché. (31/12/2026)

- **Étape 3 :** Participer aux négociations et défendre la position belge menées par le Conseil de l'UE sur le Plan « Fit for 55 » qui vise à engager l'Union dans la voie d'une réduction de 55 % des émissions de GES d'ici à 2030. Le paquet de mesures proposées pour la navigation comprend l'intégration de la navigation maritime dans le système européen d'échange de quotas d'émissions (EU-ETS), l'introduction du FuelEU Maritime, la révision de la directive sur la taxation de l'énergie (ETD). (31/12/2022)
- **Étape 4 :** Identifier les prochaines étapes pour décarboner le secteur national de la navigation. (31/12/2026)

Mise en œuvre

État d'avancement de la mise en œuvre

- **Étape 1 :** Adoption de la stratégie 2023 de réduction des GES de l'OMI

Les niveaux d'ambition qui guide la Stratégie sont les suivants :

- ▮ Les émissions nettes de GES provenant des transports maritimes internationaux doivent être réduites à zéro avant ou vers 2050 ;
- ▮ L'adoption de techniques, combustibles et/ou sources d'énergie à émissions de GES nulles ou quasi nulles doit représenter au moins 5 % de l'énergie utilisée par les transports maritimes internationaux d'ici à 2030, en s'efforçant de faire passer ce pourcentage à 10 %.

De plus, les points de contrôle indicatifs suivants ont été déterminés :

- ▮ Réduire les émissions annuelles totales de GES d'au moins 20 % d'ici à 2030, par rapport à 2008, en s'efforçant de faire passer ce pourcentage à 30 %;

- ▮ Réduire les émissions annuelles totales de GES d'au moins 70 % d'ici à 2040, par rapport à 2008, en s'efforçant de faire passer ce pourcentage à 80 %.

– Étape 2 :

- ▮ L'ensemble de mesures de réduction des émissions de GES à moyen terme devrait être mis au point de façon définitive et approuvé d'ici à 2025.
- ▮ Cet ensemble de mesures comprendra un élément technique, à savoir une norme sur les combustibles marins en fonction d'objectifs qui réglementent la réduction progressive de l'intensité des émissions de GES des combustibles marins; et un élément économique, fondé sur un mécanisme de tarification des émissions de GES dans le secteur maritime.
- ▮ Les étapes clés en vue de l'adoption d'une stratégie de l'OMI concernant les GES en 2028 sont les suivantes :
 - MEPC 80 (été 2023) : Initiation de l'évaluation exhaustive des incidences. Lancement de la phase III du plan de travail pour l'élaboration des mesures à moyen et long termes.
 - MEPC 81 (printemps 2024) : Rapport intérimaire. Mise au point de la version définitive de l'ensemble de mesures.
 - MEPC 82 (automne 2024) : Rapport définitif.
 - MEPC 83 (printemps 2025) : Approbation des mesures.
 - Automne 2025 : Adoption des mesures 2027 (16 mois après l'adoption) : Entrée en vigueur des mesures

– Étape 3 :

- ▮ L'ensemble de mesures de réduction des émissions de GES au niveau de l'UE ont été adoptées tant par le Conseil que par le Parlement.

- ▮ Cet ensemble de mesures comprendra un élément technique, à savoir une norme sur les combustibles marins en fonction d'objectifs qui réglementent la réduction progressive de l'intensité des émissions de GES des combustibles marins; c'est à dire la réglementation FuelEU Maritime (entrée en vigueur 1/01/2025) et un élément économique : l'extension de la directive SEQE/ETS au transport maritime (entrée en vigueur 1/01/2024).

Prochaine étape : transposition de mesures en droit belge, mise en œuvre et contrôle de l'application

- **Étape 4 :** Une étude a été finalisée en mars 2021. Celle-ci analyse pour le secteur national de la navigation les données suivantes : les émissions, les initiatives en cours, et le potentiel de réduction des différentes mesures techniques pour les différents types de navires. L'étude met en lumière de nombreuses contraintes juridiques auxquelles une autorité (fédérale) est confrontée pour introduire certains mécanismes. Cette étude servira de base afin de définir les prochaines étapes. Celles-ci seront définies à la suite des discussions en cours au niveau de l'OMI.

Impact GES

Les niveaux d'ambition qui guide la Stratégie de l'OMI de 2023 sur les GES sont les suivants :

- Les émissions de GES provenant des transports maritimes internationaux doivent être réduites à zéro des émissions nettes de GES avant ou vers 2050 ;
- L'adoption de techniques, combustibles et/ou sources d'énergie à émissions de GES nulles ou quasi nulles qui représentent au moins 5 % de l'énergie utilisée par les transports maritimes internationaux d'ici à 2030, en s'efforçant de faire passer ce pourcentage à 10 %.

De plus, les points de contrôle indicatifs suivants ont été déterminés :

- Réduire les émissions annuelles totales de GES d'au moins 20 % d'ici à 2030, par rapport à 2008, en s'efforçant de faire passer ce pourcentage à 30 %;
- Réduire les émissions annuelles totales de GES d'au moins 70 % d'ici à 2040, par rapport à 2008, en s'efforçant de faire passer ce pourcentage à 80 %.

Impact énergie

La stratégie 2023 intègre un nouveau niveau d'ambition lié aux techniques, combustibles et/ou sources d'énergie à émissions de GES nulles ou quasi nulles. L'objectif est d'atteindre 5 % de l'énergie utilisée par les transports maritimes internationaux d'ici à 2030, en s'efforçant de faire passer ce pourcentage à 10 %.

De nouvelles sources d'énergie devront être disponibles dans les ports belges afin que les navires puissent se conformer à cet objectif de 5 % d'ici à 2030. Ces sources d'énergie devront augmenter progressivement pour atteindre les objectifs de 2040 et 2050.

Autres effets visés

Impacts indirects (sociaux, environnementaux et économiques)

La transition vers les carburants de substitution, qui devrait permettre d'atteindre les objectifs de la Stratégie de l'OMI de 2023 sur les GES, aura un impact significatif sur différents domaines du secteur. Il reste néanmoins de nombreux travaux à entreprendre en matière de sécurité. En effet, le transport et l'utilisation de carburants (dont certains sont considérés comme matière dangereuse) nécessiteront notamment la formation de l'équipage et du personnel à terre

Obstacles rencontrés Certaines mesures économiques semblent complexes pour certains États membres de l'OMI. En effet, cela comprend des discussions liées à la destination des revenus, aux contributeurs (référence au principe de Responsabilités communes mais différenciées, non applicable à la navigation).

Perspectives FuelEU et le EU-ETS contiennent une clause de réexamen qui sera déclenchée dès que l'OMI élaborera des mesures. Ce réexamen tiendra compte, entre autres, du niveau d'ambition de la ou des mesures globales afin de parvenir ou non à des mesures européennes adaptées.

3.B Transfert modal : MaaS

Présentation de la feuille de route

Ministre(s) en charge Georges Gilkinet

Contexte et références

- **PNEC/PFEC** : Le soutien aux initiatives privées et l'intégration des initiatives dans le "mobility as a Service" (MaaS)
- **Accord de Gouvernement** : En collaboration avec les entités fédérées, ce gouvernement vise un transfert modal ambitieux en accroissant sensiblement la part des modes de mobilité durables via le « mobility as a service ».
- **Plan National pour la Reprise et la Résilience** : Smart mobility
- **Plans, stratégies et politiques supra-nationales** (EU Sustainable and smart mobility strategy, Directive 2010/40/EU on intelligent transport systems (ITS), Delegated Regulation 2017/1926 on EU-wide multimodal travel information services, et Benelux Living Laboratory MaaS)

Objectifs

La mobilité en tant que service ou MaaS (Mobility-as-a-Service) utilise un ensemble de données et une interface numérique pour fournir et gérer efficacement un service de transport dans une offre simplifiée et intégrée qui répond aux besoins de mobilité des personnes. L'objectif poursuivi est de développer la MaaS de façon à stimuler le transfert modal vers des modes de transport respectueux de l'environnement. La feuille de route comprend les objectifs spécifiques suivants :

- Stimuler le développement et la poursuite du déploiement du MaaS en Belgique vers la mobilité durable, en particulier le transfert modal
- Positionner le gouvernement fédéral en tant que facilitateur à l'égard des autres niveaux de pouvoir, du secteur non mar-

chand et du secteur privé et contribuer à une coordination entre les initiatives régionales

- Veiller à la poursuite du développement d'un Point d'accès national (PAN) qui centralise l'accès aux données relatives au transport de voyageurs et aux éléments du transport routier via la plateforme www.transportdata.be
- Entreprendre de nouvelles démarches à la SNCB pour exploiter la MaaS comme canal supplémentaire pour attirer les voyageurs

Des objectifs plus concrets doivent encore être convenus en concertation avec les Régions.

Description

Les mesures incluses dans la feuille de route s'inscrivent dans un vaste programme. D'une part, il s'agit de faire entendre la voix de la Belgique dans la politique européenne et de mettre en œuvre la législation européenne entrée en vigueur au niveau (inter)fédéral. D'autre part, elle comprend la politique fédérale spécifique, qui prend également forme dans un contexte interfédéral, afin de créer un cadre efficace et cohérent pour les applications MaaS dans notre pays. Les points d'accès nationaux (PAN) mis en œuvre en Belgique via la plateforme www.transportdata.be constituent un élément clé de la politique de l'UE.

Mise en œuvre

La feuille de route comprend plusieurs actions :

- Participer activement aux organes de concertation tant au niveau administratif (Commission européenne, Benelux et comité de pilotage STI) que dans un cadre 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 après approbation

- Organiser une réunion avec la région pour élaborer une vision interfédérale et un cadre interfédéral. En plus de cela, des groupes de travail se focaliseront sur quatre thèmes différents : Marché et modèle économique, data et IT intégration, Points Mob, et sensibilisation.

D'autres initiatives concrètes pourraient découler de la concertation avec les Régions.

Calendrier

- **Étape 1 :** Élargissement prévu du PAN en exécution du règlement délégué 2017/1926, qui doit conduire à la mise à disposition de données sur l'offre complète de services de transport et de mobilité pouvant être exploités par les fournisseurs de MaaS (1/12/2023)
- **Étape 2 :** Collaborer à la révision du règlement délégué 2017/1926 pour rendre le PAN plus utile pour les applications MaaS (échéance à déterminer)
- **Étape 3 :** Mise en œuvre du règlement délégué revu, ce qui entraînera concrètement un élargissement du PAN tel qu'il peut être consulté sur www.transportdata.be (décembre 2022)
- **Étape 4 :** Collaborer à la réalisation d'une nouvelle initiative UE qui entend créer un cadre pour les relations commerciales dans le MaaS (appelé Multimodal Digital Mobility Services) (échéance à déterminer)
- **Étape 5 :** Mise en œuvre du nouveau cadre réglementaire UE concernant les Multimodal Digital Mobility Services
- **Étape 1' :** Organiser des groupes de travail pour élaborer une vision interfédérale du MaaS en Belgique. (30/06/2022)
- **Étape 2' :** Mise en œuvre de la vision (31/12/2024)

Mise en œuvre

État d'avancement de la mise en œuvre

L'extension du PAN franchit une nouvelle étape en 2023 avec l'inclusion de l'ensemble du réseau de transport et donc la couverture géographique de l'ensemble du pays. Cela signifie que les propriétaires de données, surtout locaux et souvent plus petits, devront adhérer au PAN. Cette expansion est en pleine préparation. Nous organiserons deux workshops en octobre 2023 pour informer les stakeholders.

La révision du règlement délégué qui est à la base du PAN est dans sa phase finale. La Belgique s'est efforcée d'affiner les propositions de texte de la Commission européenne. La publication est attendue pour l'automne.

Plusieurs workshops de la Commission ont donné un aperçu des mesures possibles dans le cadre de sa nouvelle initiative visant à créer un cadre pour les fournisseurs de MaaS (appelés services de mobilité numérique multimodale ou MDMS). Une proposition concrète est attendue pour septembre 2023, mais cette date a été reportée à plusieurs reprises. Une consultation bilatérale a également eu lieu avec la Commission en préparation de la présidence belge du Conseil en 2024.

La mise en œuvre de la vision interfédérale pour le MaaS a été assez difficile. Depuis octobre 2022, nous avons eu besoin de temps pour regrouper les différents éléments de la vision et les diviser en actions.

Impact GES

En stimulant le transfert modal et donc une réduction de l'utilisation de la voiture au profit de modes plus durables, la MaaS vise à réduire les émissions GES. Il est toutefois particulièrement difficile de mesurer l'impact de la MaaS sur les émissions de GES. Les administrations en charge de la mise en œuvre de la feuille de route s'intéressent actuellement à la manière dont cet impact est évalué à l'étranger.

Impact énergie

Autres effets visés

Le développement de la MaaS entraînera un transfert modal et un réaménagement de l'espace public. La MaaS accroît le besoin de hubs de mobilité ou d'infrastructures physiques multimodales (ODD 8 et 9). Le paysage urbain, en particulier autour des gares ferroviaires, continuera à se transformer en des espaces plus verts avec de nombreux usagers actifs (ODD3 santé et bien-être). En outre, la MaaS est un moyen permettant de réduire l'utilisation de la voiture dans les centres-villes et d'augmenter ainsi l'espace public disponible et de lui donner une finalité plus durable et sociale. Elle diminue le besoin, pour les familles, de posséder leur propre voiture (ou une 2^{ème} voiture). L'interface utilisateur est très adaptée à la sensibilisation (ODD12).

Impacts indirects (sociaux, environnementaux et économiques)

Le développement de la MaaS devrait entraîner un effet positif limité sur l'emploi (ODD 8), car tant le support digital que l'opérationnalisation des systèmes de mobilité partielle nécessitent de la main-d'œuvre.

Le déploiement de la MaaS vise à améliorer l'offre de transport durables (ODD 9), ce qui bénéficiera en particulier aux personnes en situation de pauvreté. De fait, ces groupes sociaux utilisent davantage les modes de transport durables, alors que la possession et l'utilisation d'une voiture sont plus répandues dans les catégories de revenus plus élevées. La MaaS pourra ainsi contribuer à renforcer la cohésion sociale (ODD 10).

Obstacles rencontrés

Une difficulté est liée au nombre important de parties prenantes qui composent l'écosystème MaaS. Celles-ci varient fortement sur le plan de la taille, des objectifs et des ambitions. Les fournisseurs MaaS et les opérateurs de transport et de mobilité peuvent appartenir au secteur public ou privé (ou faire partie d'un partenariat public-privé). Dans les transports publics, les

opérateurs ont un monopole ; du côté privé, il y a des opportunités pour des entreprises belges (et européennes) fortes.

Cette relation est souvent conflictuelle, d'autant plus qu'une comparaison internationale montre qu'il existe peu, voire pas du tout, d'exemples de solutions MaaS B2C rentables.

L'utilisateur est central, mais le fait de satisfaire ses préférences ne conduit pas automatiquement à une mobilité plus durable. En même temps, il est urgent de s'attaquer à l'impact négatif du transport motorisé.

C'est ce qui explique le retard pris en ce qui concerne le cadre européen pour les services MaaS et connexes (MDMS).

La promotion des modes des transport doux et des possibilités offertes par le MaaS doit s'accompagner par une revalorisation nette du rôle du rail comme colonne dorsale d'une mobilité efficace, pauvre en carbone et sobre en énergie comme délinéé dans la Vision Rail 2040.

Perspectives

La présidence belge du Conseil de l'UE en 2024 offre des opportunités pour faire avancer le dossier MDMS.

3.C Plan d'Action fédéral pour la Promotion du vélo

Présentation de la feuille de route

Ministre(s) en charge	Georges Gilkinet
Contexte et références	– PNEC/PFEC : Promouvoir les modes de déplacement doux – Accord de Gouvernement : S'agissant de la mobilité, le gouvernement prendra toutes les mesures utiles pour favoriser les déplacements les plus respectueux de l'environnement. En collaboration avec les entités fédérées, ce gouvernement visera un transfert modal ambitieux par l'augmentation significative de la part des modes de mobilité durables.
Objectifs	L'objectif est de favoriser un transfert modal vers les transports en commun et les modes doux.
Description	La mesure consiste en l'élaboration d'un Plan d'Action pour la Promotion du Vélo (Be Cyclist) avec les autres membres du gouvernement. Le Plan visera des mesures concrètes pour avoir a) plus de cyclistes et b) une communication positive autour du vélo.
Mise en œuvre	L'élaboration du Plan d'Action pour la Promotion du Vélo se fera essentiellement par Vias et la cellule stratégique. En pratique, Vias et la cellule stratégique organiseront des bilatérales avec les cellules stratégiques de chaque membre du gouvernement afin de voir quelles mesures favorables au vélo ils pourraient mettre en place. Le cabinet Gilkinet joue un rôle de facilitateur. Il mettra en forme le Plan et il soumettra des mesures sur la base des compétences du ministre Gilkinet. Par contre, tous les membres du gouvernement sont eux-mêmes responsables de leurs propres mesures. Le SPF Mobilité et Transports joue un rôle d'expert. Ce plan vélo comprendra donc des mesure vélos de chaque cabinet (sur la base volontaire). Le Plan Vélo a été

présenté en septembre 2021 lors des championnats mondiaux de cyclisme. La mise en œuvre des actions du plan s'étalera sur la législature. Une évaluation de la mise en œuvre de ce plan est prévue en septembre 2022 (rapport intermédiaire) et en septembre 2023 (rapport final).

Calendrier

- **Étape 1 :** Organisation par Vias des bilatérales avec les cellules stratégiques des Ministres et Secrétaires d'état (2/07/2021)
- **Étape 2 :** Consultation par les cellules stratégiques de leurs administrations et éventuellement de partenaires associatifs et économiques (27/07/2021)
- **Étape 3 :** Sur la base de l'input reçu, rédaction du plan vélo par Vias avec l'aide du SPF M&T (8/09/2021)
- **Étape 4 :** Validation officielle du plan vélo (9/09/2021)
- **Étape 5 :** Publication et présentation du Plan d'Action pour la Promotion du Vélo lors des championnats du monde de cyclisme (septembre 2021)
- **Étape 6 :** Évaluation intermédiaire (sept. 2022)
- **Étape 7 :** Évaluation finale (sept. 2023)

Mise en œuvre

État d'avancement de la mise en œuvre

- L'évaluation finale du plan d'action fédéral pour la promotion du vélo sera, présenté aux stakeholder le 5 septembre 2023 lors d'un événement au SPF Mobilité. A cette occasion, un débat sur le plan Be Cyclist et le futur sera organisé. Au total 52 mesures doivent être finalisées, soit établies de façon pérenne et se renouvelant chaque année, soit entamées et à finaliser dans les mois à venir.
- 25 mesures sur les 52 prévues sont terminées, soit (48 %) des mesures initialement envisagées.

- 8 mesures supplémentaires le seront encore en 2023, portant la réalisation à 63 %.
- Les 17 mesures restantes sont toutes entamées et à finaliser en 2023-2024.

Impact GES

Si la rédaction du plan visant à promouvoir le vélo ne conduit pas en soi à une réduction des émissions de CO₂, sa mise en œuvre devrait générer, à plus long terme, un impact sur les émissions de GES. Cet impact n'a toutefois pas fait l'objet d'un travail d'évaluation.

Impact énergie

Autres effets visés

Outre les objectifs climatiques, le développement du vélo vise également à améliorer la santé mentale et physique des Belges.

Des effets positifs sur l'économie sont aussi visés, dans la mesure où le coût des embouteillages est très élevé.

Ces autres effets visés par la mesure n'ont pas fait l'objet d'une évaluation, mais une étude coûts-bénéfices du vélo a été commandée à VIAS.

Impacts indirects (sociaux, environnementaux et économiques)

Comme la pratique du vélo permet de rester en bonne santé plus longtemps, la mesure devrait générer des impacts positifs en matière de santé et de bien-être (SDG 3).

Elle devrait aussi engendrer des impacts positifs en matière d'égalité entre les sexes et d'autonomie des femmes (SDG 5), puisque le vélo est régulièrement perçu comme un outil de liberté pour chacun et chacune. Par ailleurs, le plan prévoit des actions spécifiques en vue de favoriser la pratique du vélo auprès des femmes.

En rendant le transport de personnes et de marchandises plus durable (SDG9), la mesure devrait permettre une réduction de la pollution sonore et des particules, et contribuer de la sorte à

rendre les espaces urbains plus agréables pour toutes et tous (SDG 11).

Obstacles rencontrés

Perspectives

3.D Promouvoir le vélo

Présentation de la feuille de route

Ministre(s) en charge Georges Gilkinet

Contexte et références

- PNEC/PFEC : voir 3C
- Accord de Gouvernement : voir 3C
- Décision du Conseil des Ministres du 18 mars 2022 : “Coup d’accélérateur sur la transition énergétique”

Objectifs L’objectif est de favoriser un transfert modal vers le vélo.

Description Cette feuille de route comprend quatre volets :

1. Plaider pour une prise en compte transversale du vélo au niveau EU
2. Mettre en place des mesures pour favoriser le développement du vélo pour les déplacements domicile-lieu de travail en collaboration avec les partenaires sociaux
3. Créer un système technique interfédéral pour organiser la lutte contre le vol
4. Produire des statistiques au niveau national sur l’utilisation du vélo et les tendances

Mise en œuvre 1. Plaider pour une prise en compte transversale du vélo au niveau EU

La mise en œuvre se fera aussi bien via les propositions législatives en filière transport comme la révision des TEN-T guidelines, les avis sur les documents stratégiques tels que ‘Smart and Sustainable Mobility Strategy », que dans d’autres filières avec la collaboration d’autres SPF. Dans la mesure où le planning dépend de la présidence de l’UE et

de la Commission Européenne, il n'est pas possible de prévoir un planning pour cette action.

2. Mettre en place des mesures en vue de favoriser les déplacements domicile-lieu de travail à vélo en collaboration avec les partenaires sociaux

Cette action ne peut être menée sans la collaboration des partenaires sociaux qui ont été contactés par les différents Cabinets concernés et qui remettront des avis sur cette problématique. Les mesures ne pourront être mises en œuvre que par la suite. Actuellement le CCE et le CNT ont produit un avis intermédiaire. Un autre avis devrait suivre. Il n'est donc pas possible, à ce stade, de fixer de timing précis.

3. Créer un système technique interfédéral pour organiser la lutte contre le vol

Un comité de pilotage avec les différents cabinets impliqués (Mobilité, Justice, Intérieur + trois ministres régionaux de la Mobilité) a été créé afin de déterminer les grandes orientations. L'objectif est de créer une base de données technique pour enregistrer, sur la base volontaire, tout vélo en Belgique. Chaque vélo devrait recevoir un numéro unique et sera lié à cette base de données. Ce qui aidera les autorités locales, la Police et la Justice à mieux organiser la lutte contre le vol de vélos au quotidien.

4. Produire des statistiques au niveau national sur l'utilisation du vélo et les tendances.

Au travers des enquêtes thématiques comme "vélo et micromobilité" ou "domicile-travail" et l'enquête sur les déplacements de tous les Belges, le SPF Mt mobilité mettra en avant l'évolution du vélo dans ces différents usages et les tendances futures.

Calendrier

- **Étape 1** : Enquêtes vélo et micromobilité (Q2 2022)
- **Étape 2** : Enquêtes domicile travail (Q1 2023)
- **Étape 3** : Enquêtes Monitor sur les déplacements des Belges (Q4 2023)
- **Étape 4** : Mettre en place le registre central des vélos (Q3 2023)

Mise en œuvre

État d'avancement de la mise en œuvre

1. Plaider pour une prise en compte transversale du vélo au niveau EU.

Lors des négociations sur la révisions des lignes directrices RTE-T la Belgique avec d'autres EMs a plaidé en faveur d'amendements favorables au vélo. Ces amendements ont été intégrés dans l'approche générale du Conseil. Les trilogues entre le PE, le Conseil et la Présidence sont en cours.

2. Mettre en place des mesures pour favoriser le développement du vélo lors des déplacements domicile-lieu de travail en collaboration avec les partenaires sociaux.

La mesure est finalisée et pérennisée via la Convention collective de travail supplétive n°164. Depuis le 1^{er} mai, tous les travailleurs du secteur privé peuvent bénéficier d'un remboursement de leurs déplacements domicile-travail à vélo. Les ministres compétents ont augmenté l'exonération sociale et fiscale de l'intervention de l'employeur pour l'indemnité de déplacement à vélo de 0,27 euro/km à 0,35 euro/km à partir du 1^{er} janvier 2024.

3. Créer un registre de vélos interfédéral pour organiser la lutte contre le vol de vélo

Le SPF Mobilité et Transports est responsable du développement du back-end (base de données et API) du registre de

vélo ; les Régions sont responsables du front-end (interface pour les utilisateurs, helpdesk, stickers). Le SPF Mobilité et Transports a développé en grande partie le back-end. Une concertation permanente avec le développeur du front-end est mise en place pour assurer la coordination entre les deux parties. L'accord de coopération est approuvé et signé. Le gouvernement fédéral a déjà donné son accord pour qu'il soit soumis au comité de concertation et au parlement. Les gouvernements régionaux doivent procéder à une lecture finale en septembre 2023.

4. Produire des statistiques au niveau national sur l'utilisation du vélo et les tendances.

L'enquête vélo et micromobilité a été réalisée. Un rapport axé sur la pratique du vélo en Belgique a été publié. L'enquête sur les déplacements domicile-travail est terminée. Les résultats ont fait l'objet d'un rapport. Le SPF mobilité et Transports a publié en janvier 2023 la première édition des chiffres clés du vélo.

Impact GES

En promouvant le vélo, la feuille de route vise à impacter, sur le long terme, la façon dont se déplacent les Belges en vue de réduire les émissions de CO₂. Cet impact n'a pas fait l'objet d'un travail d'évaluation.

Impact énergie

Autres effets visés

La mesure vise aussi à réduire les vols de vélos et à faciliter la restitution des vélos récupérés à leurs propriétaires. Une évaluation de ces effets ne sera possible qu'après l'entrée en vigueur de la mesure et à plus long terme.

Impacts indirects (sociaux, environnementaux et économiques)

Comme la pratique du vélo permet de rester en bonne santé plus longtemps, la mesure devrait générer des impacts positifs en matière de santé et de bien-être (SDG 3).

Elle devrait aussi engendrer des impacts positifs en matière d'égalité entre les sexes et d'autonomie des femmes (SDG 5), puisque le vélo est régulièrement perçu comme un outil de liberté pour chacun et chacune. Par ailleurs, le plan prévoit des actions spécifiques en vue de favoriser la pratique du vélo auprès des femmes.

En rendant le transport de personnes et de marchandises plus durable (SDG9), la mesure devrait permettre une réduction de la pollution sonore et des particules, et contribuer de la sorte à rendre les espaces urbains plus agréables pour toutes et tous (SDG 11).

Obstacles rencontrés

Les nécessaires collaborations entre les Régions et l'autorité fédérale pour la création d'un registre de vélos interfédéral pour organiser la lutte contre le vol de vélo demande beaucoup de concertation et est particulièrement chronophage.

Perspectives

3.E Réforme du code de la route

Présentation de la feuille de route

Ministre(s) en charge	Georges Gilkinet
Contexte et références	Accord de Gouvernement : Réforme du code de la route en vue d'une simplification avec une attention particulière pour les usagers actifs
Objectifs	L'objectif est de stimuler un transfert modal vers des modes de transport actifs (marche, pédalage) et plus durables (transports publics, véhicules légers, ...).
Description	La feuille de route vise à actualiser et améliorer le code de la route en vue d'adapter les règles de circulation pour encourager les modes de transport actifs (marche, pédalage) et plus durables (transports publics, véhicules légers, ...).
Mise en œuvre	
Calendrier	– Étape 1 : Envoi de l'enquête aux membres de la Commission Fédérale pour la Sécurité Routière (CFSR) (25/6/2021) – Étape 2 : Analyse des réponses à l'enquête (15/12/2021) – Étape 3 : Proposer les adaptations au code de la route (30/09/2022) – Étape 4 : Demande d'avis aux régions (01/11/2022) – Étape 5 : Modifier en fonction des commentaires des régions et présenter le nouveau projet d'AR au CM et OCC (09/11/2022) – Étape 6 : Demande d'avis au Conseil d'État (09/01/2023) – Étape 7 : Publication (01/02/2023) de l'AR et campagne de communication (1/06/2024)

Mise en œuvre

État d'avancement de la mise en œuvre

Les idées pour encourager les modes de transport actifs et, plus globalement, pour améliorer le code de la route ont été recueillies auprès des partenaires et des citoyens. L'enquête sur les points d'amélioration a été envoyée aux membres de la Commission Fédérale pour la Sécurité Routière.

L'analyse des réponses à l'enquête a été effectuée par le SPF Mobilité et Transports et les différentes propositions ont été listées dans un tableau Excel.

L'analyse avec les partenaires régionaux est terminée, à l'exception de certaines questions spécifiques concernant les marquages relatifs aux traversées cyclistes, les règles de priorité qui s'y appliquent ainsi que les marquages pour les pistes cyclables. Pour ces points, un groupe de travail spécifique inter-régional a été créé.

Le code de la route a été modifié en faveur des modes de déplacement durables - mais pas uniquement, car la révision est beaucoup plus vaste .

Les délais prévus étant trop serrés par rapport à la charge de travail effective, le calendrier n'a pas été respecté (retard d'environ 14 mois) et les objectifs fixés ont été atteints.

Notons également qu'entre-temps, des modifications ont été apportées au code de la route en faveur des modes de déplacement actifs et durables via deux arrêtés royaux et une loi. Il s'agit, d'une part, d'un arrêté royal qui introduit notamment des mesures stimulant l'usage des vélomobiles et des vélos couchés ainsi que le concept de la chaussée à voie centrale et qui règle mieux l'usage des emplacements pour recharger les véhicules électriques. D'autre part, la loi organise l'usage et le stationnement des engins de déplacement en libre-partage. Les deux ont été publiés. Le deuxième arrêté royal pré-

voit la possibilité pour les véhicules utilisés pour promouvoir des moyens de mobilité durable, et les véhicules occupés par au moins 2 personnes, de circuler sur les bandes bus et sites spéciaux franchissables. Le concept de zone cyclable remplace celui de la rue cyclable pour en stimuler l'aménagement et pour plus de clarté pour les usagers.

Impact GES

En stimulant le transfert modal vers le vélo et des modes de transport durables, la réforme du code de la route et les adaptations du code de la route visées ci-dessus visent à réduire les émissions de GES. Cet impact ne peut toutefois pas être estimé.

Impact énergie

Autres effets visés

La réforme du code de la route vise à favoriser les modes de déplacement actifs tout en veillant à la sécurité routière.

Impacts indirects (sociaux, environnementaux et économiques)

Cette réforme peut engendrer une diminution des coûts liés au déplacement, une meilleure mobilité grâce au transfert modal (ODD 11), un impact sur la santé (ODD 3), et l'émergence de nouveaux business (ODD 8 et 9).

Obstacles rencontrés

Dans le cadre de la révision du code de la route, le SPF est confronté de manière permanente à des problèmes relevant d'interprétations divergentes de la répartition des compétences entre les autorités fédérales et régionales. Une méthode de travail innovante a été adoptée au sein du groupe de travail qui suit la révision du code de la route afin d'essayer de régler ces problèmes. Entre-temps des adaptations de moins grande ampleur sont examinées dans le groupe de travail interfédéral.

Perspectives

3.F Optimisation du transport ferroviaire : fret

Présentation de la feuille de route

Ministre(s) en charge

Georges Gilkinet

Contexte et références

- PNEC/PFEC : Optimisation du transport ferroviaire via des investissements- Accord de Gouvernement : Un doublement du transport ferroviaire de marchandises d'ici 2030
- Plan National pour la Reprise et la Résilience : Transport public Infrastructures ferroviaires
- Décision du Conseil des Ministres du 18/3/2022 : Coup d'accélérateur sur la transition énergétique en vue d'accroître notre indépendance énergétique
- Contrat de performance 2023-2032 entre l'Etat belge et Infrabel - décembre 2022
- Contrat de gestion (contrat de service public) 2023-2032 entre l'Etat belge et la SNCB - décembre 2022

Objectifs

Cette feuille de route regroupe les actions qui doivent conduire à une amélioration de la qualité du transport ferroviaire de marchandises. L'objectif est de stimuler le transfert modal de la route vers le rail pour le transport de marchandises et de doubler le transport ferroviaire de marchandises d'ici 2030. Cela permettrait de réduire la dépendance énergétique (notamment vis-à-vis des combustibles fossiles) et les émissions de GES, mais aussi de diminuer le nombre de camions sur les routes.

Description

Pour améliorer la qualité du transport ferroviaire de marchandises en Belgique, les deux actions suivantes seront menées au cours de la période 2021-2030 :

1. Investissements d'Infrabel pour le transport ferroviaire de marchandises (Infrabel et Gouvernement fédéral)

2. Mesures relatives au fonctionnement du réseau ferroviaire et à la réglementation, spécifiquement pour le transport de marchandises (SPF Mt)

Mise en œuvre

Les actions décrites ci-dessus seront implémentées par Infrabel (action 1) et le SPF Mt (action 2). Pour assurer le suivi de l'implémentation de ces mesures, un groupe de travail « PNEC-Rail » réunissant des représentants du SPF Mt, de la cellule stratégique du Ministre de la Mobilité, d'Infrabel et de la SNCB sera mis en place.

Ce groupe de travail, qui sera présidé par le SPF Mt, se réunira au minimum deux fois par an.

Calendrier

- **Étape 1 :** Élaborer des plans d'investissement pluriannuels (PPI), en tenant compte des investissements pour le transport de marchandises prévus dans le PNEC (réalisé, décembre 2022)
- **Étape 2 :** Implémentation des investissements pour le transport de marchandises prévus dans les plans d'investissement pluriannuels et le PNEC (2030)
- **Étape 3 :** Insertion de mesures pour stimuler le transport de marchandises dans le contrat de performance Infrabel (réalisé, décembre 2022)
- **Étape 4 :** Implémentation des mesures pour stimuler le transport de marchandises reprises dans le contrat de gestion Infrabel (2030)
- **Étape 5 :** Adaptation des subsides pour le transport ferroviaire de marchandises après 2020 (2025)
- **Étape 6 :** Élaboration d'une proposition visant à optimiser l'attribution des sillons pour le transport de marchandises (règles de priorité pour l'attribution des sillons), à la demande du secteur ferroviaire (échéance à définir)

Mise en œuvre

État d'avancement de la mise en œuvre

La mise en œuvre se déroule conformément au calendrier et certains objectifs ont été atteints.

Les négociations avec Infrabel en ce qui concerne le plan pluriannuel d'investissement et le contrat de performance sont terminées (étape 1). La proposition a été discutée lors de différents groupes de travail intercabine et a été approuvée par le Conseil des Ministres

Les mesures prévues dans le contrat de performance pour stimuler le transport de marchandises seront mises en œuvre et ce, pour la durée du contrat de performance (étape 4). Sur la base des plans pluriannuels d'investissement (PPI) approuvés, Infrabel mettra en œuvre les investissements pour le transport de marchandises (étape 2).

Concernant l'adaptation des subsides pour le transport ferroviaire de marchandises après 2020 (étape 5), une proposition de loi pour l'octroi de subsides pour le retrofitting a été approuvée par la Commission européenne et a été soumise au vote du Parlement. Le texte de loi a été publié au Moniteur. Le système d'aide a été lancé. En outre, la réduction de la redevance pour l'utilisation des sillons a été mise en place. Un budget est également prévu pour un nouveau soutien au transport de fret pour 2023. Après approbation par la Commission européenne, la loi sera publiée au Moniteur Belge.

Le projet d'optimisation de l'attribution des sillons pour le transport de marchandises (étape 6) en est encore à un stade très préliminaire et des discussions exploratoires ont été entamées avec Infrabel et la cellule stratégique du ministre de la Mobilité.

Impact GES

En encourageant un transfert modal des modes de transports moins durables (consommation spécifique d'énergie élevée, émissions spécifiques de CO₂ élevées, ...) vers le rail, la feuille de route vise à réduire les émissions de GES. Le transport ferroviaire est, en effet, considéré comme un mode de transport à faibles émissions de GES. L'impact de la feuille de route en termes de GES sera évalué dans le cadre de l'étude « Onderzoek naar de milieu-en klimaatimpact van de toepassing van de visie "Spoor 2040" » (en cours).

Impact énergie

La feuille de route vise également à réduire la consommation d'énergie liée au transport de marchandises. Le rail, pour son frottement moindre, permet effectivement de transporter des marchandises, en particulier des marchandises lourdes, avec une énergie moindre (faible consommation spécifique). Par ailleurs, Infrabel, qui est responsable du transport d'énergie électrique nécessaire à la traction des trains, dispose déjà d'installations d'énergie renouvelable et prépare des projets pour leur développement ultérieur.

Autres effets visés

La feuille de route vise également à corriger des distorsions économiques (ODD 8) et à renouveler des infrastructures (ODD 9).

Impacts indirects (sociaux, environnementaux et économiques)

Le développement du transport ferroviaire est susceptible de générer plusieurs impacts positifs sur les villes et les établissements humains (ODD 11), comme l'amélioration de la qualité de l'air (surtout lorsqu'il s'agit d'une traction électrique), la réduction des accidents, et la diminution des embouteillages.

Les actions reprises dans cette feuille de route doivent également permettre de renforcer la compétitivité du transport ferroviaire par rapport à d'autres modes de transport moins durables. Cet impact positif sur la mobilité est important pour l'économie belge (ODD8), et en particulier pour ses ports mari-

times et ses zones urbaines où la congestion a un impact économique négatif non-négligeable.

Le secteur est aussi créateur d'emplois non délocalisables avec des niveaux d'expertise variables (ODD8).

Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), après la mauvaise qualité de l'air (particules), le bruit est le deuxième problème de santé (ODD3) causé par l'environnement. Le trafic routier est la principale source de bruit environnemental en Europe suivi par le transport ferroviaire. Les émissions de bruit peuvent être considérées comme le talon d'Achille environnemental du transport ferroviaire. Le système d'aide prévu pour soutenir financièrement l'adaptation des wagons de marchandises pour réduire leurs émissions de bruit doit contribuer à atténuer ces émissions de bruit.

Obstacles rencontrés

Sur la base de retours des projets sur le terrain, Infrabel constate que le coût des matériaux de construction a considérablement augmenté.

Perspectives

Le contexte international actuel de hausse des prix de l'énergie rend les mesures de soutien au fret, telles que celles reprises dans cette feuille de route, d'autant plus pertinente, notamment pour ce qui est d'une réduction de la dépendance énergétique aux combustibles fossiles, dont le Diesel routier.

Le 6 mai 2022, le Conseil des ministres a approuvé le projet de Vision Rail 2040. Cette Vision identifie les leviers qui permettront de créer les conditions d'un transfert modal, dans lequel le rail pourra jouer son rôle de colonne vertébrale d'un système de mobilité plus durable. La mise en place des prochaines étapes prévues dans la Vision 2040 permettra de renforcer les actions reprises dans cette feuille de route.

3.G Optimisation du transport ferroviaire : passagers

Présentation de la feuille de route

Ministre(s) en charge Georges Gilkinet

Contexte et références

- PNEC/PFEC : Optimisation du transport ferroviaire via des investissements
- **Accord de Gouvernement** : Investissements supplémentaires (matériel roulant, rénovation et entretien des infrastructures ferroviaires...) et vision sur le service et l'offre ferroviaire à moyen terme (2040)
- **Plan National pour la Reprise et la Résilience** : « Transport public Infrastructures ferroviaires »
- **Décision du Conseil des Ministres du 18 mars 2022 : "Coup d'accélérateur sur la transition énergétique et Sécurité d'approvisionnement"**
- Contrat de performance 2023-2032 entre l'Etat belge et Infrabel - décembre 2022
- Contrat de gestion (contrat de service public) 2023-2032 entre l'Etat belge et la SNCB - décembre 2022

Objectifs

Cette feuille de route regroupe les actions qui doivent conduire à une amélioration de la qualité de l'offre du transport ferroviaire de voyageurs. L'objectif est de stimuler le transfert modal de la route vers le rail pour le transport de personnes en vue de réduire la dépendance énergétique notamment vis-à-vis des combustibles fossiles, les émissions de GES et le nombre de voitures sur les routes.

Description

Pour améliorer la qualité et l'offre du transport ferroviaire de voyageurs en Belgique, les 4 actions suivantes seront menées au cours de la période 2021-2030:

- **Action 1** : investissement dans les infrastructures ferroviaires (Infrabel et Gouvernement fédéral)
- **Action 2** : Mesures pour améliorer l'intermodalité, la multimodalité et la qualité de l'accueil des voyageurs (SNCB)
 - Modernisation des gares
 - Accessibilité autonome des gares
 - Matériel roulant
 - Intermodalité et la multimodalité
- **Action 3** : Etude 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). (SPF Mt)
- **Action 4** : Rendre le train plus attrayant sur le plan financier (SPF Mt)

Mise en œuvre

Les actions décrites ci-dessus seront implémentées par Infrabel (action 1), la SNCB (action 2) et le SPF Mt (actions 3 et 4).

Pour assurer le suivi de l'implémentation de ces mesures un groupe de travail « PNEC-Rail » réunissant des représentants du SPF Mt, de la cellule stratégique du Ministre de la Mobilité, d'Infrabel et de la SNCB sera mis en place.

Ce groupe de travail, qui sera présidé par le SPF Mt, se réunira au minimum deux fois par an.

En outre il sera tenu compte des actions décrites ci-dessous lors de la préparation des contrats de gestion (Infrabel et SNCB) et des plans pluriannuels associés.

Calendrier

- **Étape 1** : Une vision pour le rail à l’horizon 2040, définie avec les partenaires, a été approuvée (terminé, 5/6/2022)
- **Étape 2** : Élaborer un plan d’investissement pluriannuel, en tenant compte des investissements repris dans le PNEC (terminé, décembre 2022)
- **Étape 3** : Implémentation des investissements prévus dans les plans d’investissement pluriannuels et le PNEC (2030)
- **Étape 4** : Le contrat de performance conclus avec Infrabel et le contrat de service public (SNCB) tiennent compte d’une amélioration de la multimodalité, de l’intermodalité et d’une amélioration de la qualité de l’offre de trains à court et moyen terme (terminé, décembre 2022)
- **Étape 5** : Implémentation des mesures pour améliorer la multimodalité, l’intermodalité et l’accueil des voyageurs (SNCB) (2030)
- **Étape 6** : Définition et implémentation des mesures visant à améliorer l’offre de trains à court, moyen et long terme, compte tenu des dispositions reprises dans le contrat de gestion et des recommandations de l’étude (2030)
- **Étape 7** : Neutralisation de l’augmentation des tarifs SNCB prévue pour 2022 et compensation versée à la SNCB (SPF Mt) (terminé)

Mise en œuvre

État d’avancement de la mise en œuvre

Comme prévu, la Vision Rail 2040 (étape 1) a été définie en collaboration entre le SPF Mobilité, la Cellule stratégique du ministre de la Mobilité et les différents acteurs sur le terrain (SNCB et Infrabel entre autres). Cette vision a été présentée et approuvée lors du Conseil des ministres du 6 mai 2022.

Le contrat de performance d’Infrabel, le contrat de service public de la SNCB et les plans pluriannuels ont été adoptés en décembre 2022 (étapes 2 et 4). Les objectifs de la vision 2040 ont servi d’inspiration pour la préparation de ces documents.

Les étapes 3, 5 et 6 concernent l’exécution des contrats et des plans d’investissement. L’approbation et la signature du contrat de service public (SNCB) et du contrat de performance (Infrabel), ainsi que l’approbation des plans pluriannuels d’investissement, permettront d’améliorer la multimodalité, l’intermodalité et l’accueil des voyageurs et de rendre le transport de voyageurs plus fluide. L’objectif est que, d’ici 2040, l’offre de trains permette d’atteindre une part modale de 15 % pour le transport de voyageurs, alors qu’elle en représente actuellement 8 %.

En vue de maintenir l’attractivité financière du train (étape 7), le gouvernement n’a pas autorisé l’indexation des tarifs à la SNCB et offre une aide compensatoire face à la hausse des coûts pour 2022. Par ailleurs, l’évolution de la gamme tarifaire de la SNCB fait partie des points traités dans le contrat de services publics de la SNCB.

Impact GES

En encourageant un transfert modal route-rail, la feuille de route vise à réduire les émissions de GES de façon indirecte. Le transport ferroviaire est considéré comme un mode de transport durable en raison de ses faibles émissions de GES et de particules fines. À ce titre, le transport ferroviaire occupe une place centrale dans les stratégies fédérales et régionales de développement d’une mobilité plus durable. L’impact de la feuille de route en termes de GES sera évalué dans le cadre de l’étude « Onderzoek naar de milieu-en klimaatimpact van de toepassing van de visie “Spoor 2040” » (en cours).

Impact énergie

En encourageant un transfert modal route-rail, la feuille de route vise aussi à réduire la consommation d'énergie liée aux transports. Avec un frottement moindre et une possibilité de transporter un nombre important de personnes en même temps, le rail présente, en effet, une faible consommation spécifique d'énergie (consommation par voyageur). Par ailleurs, Infrabel, qui se charge de transporter l'énergie électrique nécessaire à la traction des trains, a des premières installations d'énergie renouvelable et des projets pour leur développement ultérieur.

Autres effets visés

La feuille de route vise aussi à développer un processus de co-crédation avec les principales parties prenantes (ODD 17) (dans le cadre de l'élaboration de la Vision 2040).

Elle vise également à améliorer le tissu urbain via une modernisation des gares et un renouvellement des infrastructures (ODD9).

Impacts indirects (sociaux, environnementaux et économiques)

Le développement du transport ferroviaire peut générer plusieurs effets positifs, tels que l'amélioration de la qualité de l'air, la réduction des accidents et la diminution des embouteillages (ODD 3 et 11).

Un système ferroviaire de qualité est aussi un élément important pour soutenir le développement économique du pays (SDG 8), notamment en facilitant les déplacements des travailleurs vers et depuis les pôles d'emplois.

Le maintien et le développement d'un système ferroviaire efficace qui couvre l'ensemble du territoire national jouent également un rôle important dans la lutte contre la pauvreté et l'exclusion sociale (ODD 1 et 10). Le transport ferroviaire est, en effet, le seul mode de transport disponible pour les déplacements à moyenne et longue distance pour certains segments de la population, tels que les écoliers, les personnes âgées ou les personnes en situation économique précaire. Les actions reprises dans cette feuille de route contribueront à garantir à

ces groupes sociaux l'utilisation du réseau ferroviaire dans des conditions optimales.

Obstacles rencontrés

Sur la base de retours des projets sur le terrain, Infrabel constate que le coût des matériaux de construction a considérablement augmenté.

Perspectives

Le 6 mai 2022, le Conseil des ministres a approuvé le projet de Vision Rail 2040. Cette Vision identifie les leviers qui permettront de créer les conditions d'un véritable transfert modal, dans lequel le rail pourra jouer son rôle de colonne vertébrale d'un système de mobilité plus durable et conforme aux objectifs internationaux, nationaux et régionaux en matière de diminution des émissions de CO₂, d'amélioration de la mobilité, de diminution des embouteillages et d'accidents de la route et de soutien à l'économie.

3.H Réduction de la consommation d'énergie de traction ferroviaire et des émissions de CO₂ associées

Présentation de la feuille de route

Ministre(s) en charge Georges Gilkinet

Contexte et références

- **Plan National pour la Reprise et la Résilience** : Efficacité énergétique et infrastructures publiques ; diminution de la consommation d'énergie dans le secteur ferroviaire transports publics et infrastructures ferroviaires
- Contrat de performance 2023-2032 entre l'Etat belge et Infrabel - décembre 2022
- Contrat de gestion (contrat de service public) 2023-2032 entre l'Etat belge et la SNCB - décembre 2022

Objectifs Cette feuille de route vise à réduire la consommation d'énergie de traction du transport ferroviaire de voyageur et les émissions de GES associées.

Description Pour réduire la consommation d'énergie de traction du transport ferroviaire et les émissions de CO₂ associées, les trois actions suivantes seront menées au cours de la période 2021-2030 :

1. Réalisation d'une Étude coûts-bénéfices (financier, énergie, environnement) concernant l'électrification complète du réseau de chemins de fer belge ou l'utilisation d'autres modes de transport plus durables pour remplacer la traction diesel (trains à hydrogène, automotrices avec des batteries...) (SPFMT)
2. Réalisation d'une étude pour déterminer comment réduire les coûts de l'utilisation électrique pour le transport ferroviaire (SPFMT)

3. Mise en place de mesures permettant de diminuer la consommation d'énergie de traction de la SNCB entre 2021 et 2030 (SNCB et Infrabel)

Mise en œuvre

Les actions décrites ci-dessus seront implémentées par le SPF Mt (actions 1 et 2) et par la SNCB et Infrabel (action 3).

Pour assurer le suivi de l'implémentation de ces mesures un groupe de travail « PNEC-Rail » réunissant des représentants du SPF Mt, de la cellule stratégique du ministre de la Mobilité, d'Infrabel et de la SNCB sera mis en place. Ce groupe de travail, qui sera présidé par le SPF Mt, se réunira au minimum deux fois par an.

Calendrier

- **Étape 1** : Réalisation d'une étude coûts-bénéfices de l'électrification complète du réseau de chemins de fer ou autres solutions alternatives (2020)
- **Étape 2** : Réalisation d'une étude pour déterminer comment réduire les coûts de l'utilisation électrique pour le transport ferroviaire (2023)
- **Étape 3** : Conclusion du contrat de service public pour la SNCB et du contrat de performance pour Infrabel et des plans pluriannuels d'investissement de la SNCB et d'Infrabel (décembre 2022)
- **Étape 4** : Implémentation des mesures permettant de diminuer la consommation d'énergie de traction de la SNCB (2030)

Mise en œuvre

État d'avancement de la mise en œuvre

Le calendrier prévu est respecté.

L'étude coûts-bénéfices sur l'électrification complète du réseau ferroviaire (étape 1) a été achevée le 11/12/2020 et est disponible au public.

Le cahier des charges relatif à l'étude visant à déterminer comment réduire le coût de la consommation d'électricité du transports ferroviaire (étape 2) a été publié en juin 2023.

Les négociations avec Infrabel et la SNCB en ce qui concerne les plans pluriannuels d'investissement et les contrats de gestion sont terminées (étape 3). Ces documents ont été discutés lors de différents groupes de travail intercabinets et a été approuvée par le Conseil des Ministres.

Des mesures visant à diminuer la consommation d'énergie de traction de la SNCB (étape 3) sont en cours de mise en œuvre et produiront leurs effets progressivement durant la période 2021-2030. Il s'agit de mesures de gestion pour la réduction de la consommation énergétique des trains tant à l'arrêt (éco-stabling) qu'en conduite (éco-driving, approche « green wave ») et d'investissements économes en énergie (relighting du matériel roulant existant et mise en service du matériel roulant plus économe en énergie).

Impact GES

La feuille de route vise à réduire les émissions de GES. L'impact GES sera suivi via l'indicateur de performance n°12 « CO₂ footprint » du contrat de service public 2023-2032 de la SNCB.

Impact énergie

Il est important de souligner que la consommation d'énergie spécifique par voyageur (et donc des émissions de GES qui y sont liées) dépend du taux d'occupation moyen.

En réduisant sa consommation énergétique, et en diversifiant ses sources d'approvisionnement, la SNCB entend stabiliser sa

consommation, et surtout les prix d'achat, la crise géopolitique ayant démontré la vulnérabilité de la SNCB à la volatilité des prix de l'énergie.

Autres effets visés

La feuille de route vise aussi à l'innovation et à la révision des procédures et méthodes de travail internes.

Impacts indirects (sociaux, environnementaux et économiques)

En déployant davantage de trains à double étage, la SNCB va augmenter la capacité de transport (ODD9), sans devoir augmenter la capacité de l'infrastructure ferroviaire.

Pour ses futures commandes, la SNCB a décidé d'adapter le concept des voitures pour que celles-ci soient d'avantage adaptées aux besoins des personnes à mobilité réduites (ODD10).

Obstacles rencontrés

La livraison et la mise en service du nouveau matériel roulant M7 ont été retardées, ce qui signifie que les économies escomptées n'ont pas pu être réalisées (elles seront reportées à une date ultérieure). En outre, il y a des problèmes avec les compteurs d'énergie, ce qui signifie que très peu ou pas de données de mesure de l'énergie sont encore disponibles à partir du M7

Néanmoins, on peut déjà constater un impact sur la consommation totale de traction.

Perspectives

La crise géopolitique actuelle pousse les prix de l'énergie à la hausse et engendre de fortes fluctuations de prix.. Dans ce contexte, la réduction de la consommation d'énergie de traction de la SNCB apparaît encore plus nécessaire que jamais.

3.I Vers une aviation net-zéro émission en 2050

Présentation de la feuille de route

Ministre(s) en charge Georges Gilkinet, Thomas Dermine et Pierre-Yves Dermagne (Étape 6)

Contexte et références

- **PNEC** : Insister pour que le secteur de la navigation aérienne prenne également des engagements concrets et élabore une feuille de route pour réduire substantiellement les émissions de GES dont il est responsable. Parvenir à une navigation aérienne à zéro émission d'ici à 2050 devrait être l'ambition de tous les pays.
- **Accord de Gouvernement** :
 - ▮ mieux appliquer le principe du pollueur-payeur dans le secteur aérien
 - ▮ révision de l'exonération actuelle de taxe sur le kérosène
 - ▮ le gouvernement plaidera au niveau de l'UE contre les « sauts de puce »
- **Stratégie de mobilité durable et intelligente (SMDI)** – mettre les transports européens sur la voie de l'avenir (COM (2020) 789 final)
- **Note de Politique générale Mobilité** (Doc 54 1580/ (2020/2021)
- **Destination 2050 - A route to net zero European Aviation** (NLR-CR-2020-510)
- **Waypoint 2050** (Air Transport Action Group, 2020)
- **Décision du Conseil des Ministres du 18 mars 2022** : "Coup d'accélérateur sur la transition énergétique"

Objectifs Réduire les émissions de GES de la navigation aérienne en accord avec les objectifs de l'Accord de Paris, de l'Union européenne et de l'Etat belge.

Description Aujourd'hui, des programmes et des objectifs internationaux de diminution de l'impact de l'aviation sur nos écosystèmes donnent une direction claire.

Afin de permettre à l'aviation de se projeter vers un avenir durable en Belgique, il est primordial d'aller plus loin qu'aujourd'hui dans la réflexion et de prendre proactivement les décisions qui contribueront à une réduction des conséquences environnementales (bruit, pollution, impact énergétique, ...) que peuvent avoir les activités de ce secteur sur notre milieu de vie.

Mise en œuvre L'impact écologique de l'aviation sera étudié et des actions concertées seront initiées afin de le limiter de façon substantielle. Différentes solutions à implémenter et l'élaboration d'un plan d'actions seront identifiées. Le développement d'une offre alternative de transport, notamment via les trains rapides et les trains de nuit internationaux constitue à la fois une condition et une opportunité.

Calendrier

- **Étape 1.** Reprise des propositions environnementales belges dans la révision de la réglementation du ciel unique européen. (31/12/22)
- **Étape 2.** Participation effective des compagnies aériennes belges au programme d'ecolabel de l'EASA. (31/12/2022)
- **Étape 3.** Inclusion de clauses garantissant la possibilité d'avitaillement en carburant d'aviation durable dans le nouveau contrat de ravitaillement en carburant en place à Brussels Airport. (30/06/2030)
- **Étape 4.** Mise en place de nouvelles mesures réduisant les émissions des avions au sol aux aéroports. (01/06/2026)

- **Étape 5.** Mise en place des procédures CCO, CDO et approche optimisées / révision de la modulation des redevances terminales
- **Étape 6.** Clean Aviation - Aides d'État à la Recherche, au Développement et à l'Innovation dans le cadre des programmes Airbus (lancement de l'appel / financement des projets de R&D)
- **Étape 7.** Développer une vision prospective

Mise en œuvre

État d'avancement de la mise en œuvre

Étape 1 : Promouvoir les objectifs climatiques belges et les mesures de réduction de GES du transport aérien dans le cadre de la révision du ciel unique européen.

La Belgique s'est positionnée en faveur de cette révision et a défendu sa position chapitre par chapitre. Le processus législatif se poursuit au niveau européen. Un accord préliminaire sur le chapitre IV du texte est intervenu sous la présidence suédoise. Les discussions sur les autres chapitres se poursuivent sous la présidence espagnole. Les positions des États membres et du Parlement européen restent cependant fortement opposées.

Étape 2 : Promouvoir un label d'impact environnemental pour les compagnies aériennes.

Dans le cadre de la stratégie de mobilité durable et intelligente de l'UE, l'Agence européenne de Sécurité aérienne (EASA) a reçu le mandat de développer un système d'étiquetage environnemental pour l'aviation. Une phase de développement des premiers produits a débuté cette année. Elle concerne un projet de label environnemental pour les vols, les avions et les compagnies aériennes. Le projet le plus avancé concerne les performances environnementales des vols pour lesquels un label de démonstration est déjà établi. L'EASA travaille aussi

à l'analyse du cycle de vie des avions. L'agence a lancé ce 29 avril une consultation publique sur le « Product Environmental Footprint Category Rules – Aircraft » relative à la méthodologie qui soutiendra le développement du label pour les aéronefs. L'EASA espère pouvoir dévoiler son travail au public pour la fin de cette année.

La Direction Générale Transport Aérien (DGTA) assure la promotion de ce projet auprès des compagnies aériennes belges et les soutiendra dans sa mise en œuvre. Deux compagnies aériennes belges ont déjà exprimé leur volonté de participer à la phase pilote du programme. La DGTA suit ce dossier.

Étape 3 : Promouvoir les carburants d'aviation durables.

Dans le cadre de la stratégie de mobilité durable et intelligente de l'Union européenne, la Commission européenne envisage des options législatives pour stimuler la production et l'adoption de carburants d'aviation durables (SAF, Sustainable Aviation Fuels) par le biais de l'initiative ReFuelEU Aviation. Le dossier a été porté par les présidences slovènes et françaises du Conseil européen. Les travaux se sont achevés sous la présidence française. L'orientation générale a été adoptée lors du Conseil Transports du 2 juin 2022.

La Belgique, après avoir fait une proposition de compromis équilibré, s'est opposée au texte dont l'ambition a été fortement diminuée et qui inclut une définition trop large des carburants durables comparé à la proposition originale de la Commission. La coordination est toujours assurée par le SPF Mt via la plateforme BE4MOVE de manière à coordonner la position Belge lors de la deuxième phase des négociations du processus législatif européen. Sous la présidence suédoise du Conseil Européen, un accord provisoire a été trouvé en trilogue le 25/04/2023. Cet accord doit maintenant être formellement adopté par le Parlement EU et le Conseil. Au niveau du Conseil, la proposition a été approuvée au COREPER du 16 juin 2023.

Il est prévu que le texte soit adopté officiellement après l'été 2023 (sous-réserve).

À Brussels Airport, un appel d'offre pour un contrat de ravitaillement en carburant est en cours... Le cahier des charges de l'appel d'offres contient une disposition (critère) selon laquelle l'opérateur du parc à carburant de l'aéroport de Bruxelles National doit, le cas échéant, collaborer avec Brussels Airport Company (BAC) pour intégrer SAF dans le parc à carburant (systèmes) et doit assurer la coordination de cette intégration. Ce critère est directement lié à la (future) réglementation. Le suivi de cette intégration (au niveau infrastructure) – inclus dans le renouvellement de cette infrastructure – sera fait par la DGTA

Ensuite, une subvention de 2.000.000 € est accordée à Brussels Airport Company pour financer la mise en œuvre de projets pilotes pour la fourniture de SAF à l'aéroport. Le but est d'encourager les compagnies aériennes à utiliser ces carburants en neutralisant le surcoût actuel de ceux-ci par rapport aux carburants fossiles afin d'en accélérer l'utilisation.

Étape 4 : Réduction de l'utilisation du kérosène sur les infrastructures aéroportuaires.

Le roulage des avions sur les infrastructures aéroportuaires est actuellement responsable d'une partie non négligeable de la consommation de carburant totale des vols. Le concept de roulage « vert » consiste à faire rouler les avions sans qu'ils aient à utiliser leurs moteurs pour se déplacer. D'autres mesures sont également envisagées, comme l'utilisation d'une flotte de véhicules électriques sur les aéroports, ou la limitation d'utilisation des APU – Auxiliary Power Unit ou unité auxiliaire de puissance – qui est une petite turbine utilisant le kérosène de l'avion pour l'alimenter en électricité les avions qui ont besoin d'électricité pour climatiser la cabine et pour lancer leurs moteurs.

La DGTA soutiendra à son niveau les mesures du projet « Stargate » mené par Brussels Airport concernant l'électrification du roulage au sol et de la manutention des avions.

La Belgique soutient aussi la proposition de règlement européen sur le déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs (AFIR). Celle-ci comprend une disposition visant à imposer la fourniture d'électricité de source renouvelable aux aéronefs commerciaux stationnés aux aéroports du réseau transeuropéen de transport.

Le calendrier prévu est respecté et l'objectif à court terme présent en Etape 3, à savoir l'approbation du cahier des charges pour le renouvellement du marché d'avitaillement en carburant à Bruxelles-National, a été atteint.

Trois nouvelles étapes ont été ajoutées.

Étape 5 : Des services de navigation aérienne plus durables.

Une subvention de 2.745.000 € est accordée à Skeyes pour le financement de projets visant à rendre le secteur de l'aviation plus durable. Il s'agit concrètement de promouvoir les concepts d'opérations en montée continues (CCO, continuous climb operation), d'opération en descente continue (CDO, continuous descent operation) et d'approches à pente augmentée (projet HERON) ; ensuite de mettre en œuvre un système tarifaire « plus vert » pour les redevances terminales payées par les utilisateurs du contrôle aérien en modulant ces charges selon des paramètres environnementaux. Conformément aux modalités fixées dans le 9ème avenant au contrat de gestion, skeyes a envoyé au Ministre en janvier 2023 la feuille de route portant sur la mise en œuvre des projets visant à rendre le secteur de l'aviation plus durable. Une évaluation annuelle de la mise en œuvre de la feuille de route et des résultats des projets réalisés sera établie en décembre et transmise au Ministre/DGTA. La DGTA suit ce dossier mais une mission de contrôle n'est pas prévue par le contrat de gestion.

Étape 6 : Clean Aviation - Aides d'État à la Recherche, au Développement et à l'Innovation dans le cadre des programmes Airbus.

La Plate-forme aéronautique fédérale soutient l'industrie aéronautique belge dans sa participation aux différents programmes d'Airbus.

Les coûts de développement ou « Non Recurring Costs » (NRC) qui accompagnent ce genre de projets Airbus peuvent en tout cas être très élevés. La Plate-forme aéronautique fédérale (collaboration entre le SPP Politique scientifique et le SPF Économie) finance ces coûts uniques (NRC) au moyen d'avances remboursables, conformément à la réglementation européenne en matière d'aides d'État. Au sein de cette plate-forme, la Direction Générale Recherche et Spatial du SPP Politique scientifique est responsable des aspects techniques et scientifiques des aides d'État. Le programme Airbus lancé en 2017 prévoyait un budget de 45 millions d'EUR. Après deux appels à propositions en 2018 et 2019, il a été décidé d'utiliser le solde de 9.856.935 EUR pour un appel axé autour de la thématique « clean aviation » (en complément du projet du RRF I-5.09 : appel en soutien aux secteurs aéronautique et spatial).

Étape 7 : Développer une vision prospective

1. La DGTA rédigera un White paper.
2. Charger le groupe technique, initié en juin 2021, d'évaluer des techniques d'approche plus respectueuses de l'environnement.
3. Intégrer une mission prospective dans le nouveau contrat de gestion de Skeyes.

Impact GES

Cette feuille de route entend contribuer à l'objectif de développer une aviation net zéro pour 2050. La méthodologie d'évaluation de l'impact GES existe et a été développée notamment dans le cadre des plans d'action de l'OACI.

Impact énergie

Aucune analyse n'a encore été effectuée à ce stade.

Autres effets visés

La mesure prévoit de promouvoir les carburants d'aviation durables avec le soutien à la proposition ReFuelEU Aviation et d'un projet de fourniture de carburants d'aviation durables à Bruxelles-National (SDG 7).

Impacts indirects (sociaux, environnementaux et économiques)

Elle vise à rendre l'infrastructure de transport aérien plus respectueuse de l'environnement (support à la révision du ciel unique européen, faciliter la mise en place d'une infrastructure de mélange de carburants d'aviation durables à Bruxelles-National, réduction de l'utilisation du kérosène au sol, optimisation des procédures de navigation aériennes, recherche et développement dans le cadre du programme Clean Aviation) (ODD9). La réduction des émissions de GES peut dans certains cas comme l'utilisation de procédures d'exploitation avancées ou d'avions de nouvelle génération s'accompagner d'une réduction des émissions polluantes et du bruit et participer à la réalisation de l'ODD 11 (Villes et communautés durables) des Nations Unies.

Obstacles rencontrés

Aucun obstacle particulier n'a encore été rencontré.

Perspectives

À revoir en fonction de l'avancement du paquet législatif "Fit for 55" et de la Resolution A41-21 - Consolidated statement of continuing ICAO policies and practices related to environmental protection — Climate change de la Session 41 de l'Assemblée générale de l'OACI.

3.J Véhicules zéro émission

Présentation de la feuille de route

Ministre(s) en charge Zakia Khattabi et Pierre-Yves Dermagne

Contexte et références

- **Accord du gouvernement** : suppression progressive de la vente de véhicules qui ne répondent pas à la norme ‘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. Dans ce cadre, le gouvernement tiendra compte également de l’incidence de cette transition sur les finances publiques (notamment l’impact sur les accises).
- **Plan National pour la Reprise et la Résilience** : Budget mobilité (le projet s’inscrit dans le cadre de la réforme plus large de la fiscalité automobile) ; Voitures de société à zéro émission ; Infrastructure de recharge
- **Décision du Conseil des Ministres du 18 mars 2022** : “Coup d’accélérateur sur le transition énergétique”

Objectifs Cette feuille de route vise à élimination progressive des véhicules à combustion.

Description La mise en œuvre de cette mesure nécessite premièrement de définir le périmètre : les véhicules zéro émissions, les classes de véhicules à laquelle cette mesure s’applique, d’identifier les mesures potentielles, d’évaluer leur faisabilité juridique et technique, ainsi que leurs effets sociaux et leurs impacts fiscaux. Le plan d’actions sera défini ensuite après consultation des stakeholders.

Suite à la décision du Kern de mars 2022, la feuille de route va être élargie aux cyclomoteurs et aux petits véhicules utilitaires.

L’interdiction à terme de la publicité des véhicules thermiques fait partie des mesures potentielles.

Mise en œuvre Pour y parvenir, trois phases préparatoires doivent être réalisées :

1. étude de faisabilité,
2. table ronde entre fédéral et régions,
3. construction d’une feuille de route,
4. définition des actions,
5. mise en œuvre et suivi des actions.

Calendrier

- **Étape 0** : Conjointement avec les autres ministres compétents, charger l’administration (les administrations) de réaliser une analyse (juridique) sur les possibilités d’évoluer en Belgique vers uniquement des véhicules « zéro émission » pour la vente ou l’immatriculation (1/4/2022)
- **Étape 1** : Réaliser une étude de faisabilité (31/3/2023)
- **Étape 2** : Organiser des tables-rondes avec les administrations et politiques au niveau national d’une part, et avec les stakeholders d’autres part (décembre 2022)
- **Étape 3** : Élaborer une feuille de route stratégique (janvier 2023)
- **Étape 4** : Élaborer un plan d’action (avril 2023)
- **Étape 5** : Effectuer la mise en œuvre et le suivi des actions (janvier 2030)

Mise en œuvre

État d'avancement de la mise en œuvre

Des retards sont observés par rapport au calendrier prévu initialement. Les études n'ont pas été lancées parce qu'il a été jugé opportun d'attendre l'évolution de la situation au niveau européen. En mars 2023, le Conseil a adopté un règlement entérinant le phase out des voitures neuves thermiques à partir de 2035 et de nouvelles normes d'émissions de CO₂ des voitures et utilitaires légers neufs, à partir de 2030. Pour accélérer la sortie progressive des véhicules thermiques légers en Belgique à court terme, l'accent est actuellement mis sur la révision du projet de l'arrêté royal sur l'étiquetage CO₂ des voitures, afin d'informer au mieux les consommateurs sur les émissions CO₂ ainsi que sur la consommation d'électricité et des impacts environnementaux des véhicules.

Impact GES

L'élimination progressive des moteurs à combustion interne aura un impact positif sur les émissions de GES et fait partie du paquet plus large de l'UE « Fit for 55 » visant à réduire les émissions de GES de 55 % d'ici 2030.

Impact énergie

Le passage des moteurs à combustion interne aux véhicules électriques augmente considérablement la consommation d'électricité. Il est dès lors important de se concentrer sur les véhicules économes en énergie et « légers ».

Autres effets visés

L'élimination des véhicules thermiques vise aussi à réduire la pollution atmosphérique locale (Nox, particules...).

Impacts indirects (sociaux, environnementaux et économiques)

L'élimination progressive des véhicules à combustion conduira à une réduction des émissions de GES (ODD 13), des pollutions des eaux (ODD6) et de l'air (ODD 11), ainsi que des nuisances sonores (ODD 11). Une amélioration de la qualité de l'air génèrera un impact positif sur la santé (ODD 3). La réduction

des niveaux de pollution par les hydrocarbures contribuera à préserver la biodiversité marine (ODD 14) et terrestre (ODD 15).

Le passage aux véhicules électriques entraînera la création nette d'emplois (ODD 8). Ceux-ci nécessitent de nouvelles compétences, pouvant être offerte par le biais formations (ODD 4).

L'élimination progressive des véhicules à combustion nécessite un changement et une expansion de l'infrastructure de recharge et stimulera l'innovation à long terme (ODD9).

La mise en œuvre de cette politique est toutefois susceptible de générer un impact négatif sur la pauvreté (ODD 1) et d'accroître les inégalités sociales (ODD 10), car le coût des véhicules électriques est actuellement très élevé. Celui-ci devrait toutefois diminuer avec l'augmentation des volumes.

Obstacles rencontrés

La sortie des véhicules à combustion fait face à des obstacles de différentes natures : La fragmentation des compétences au niveau belge et au niveau fédéral, la faible disponibilité des matières premières, le coût élevé des véhicules électriques, le manque d'infrastructure de recharge pour les véhicules électriques.

Perspectives

4. ÉCONOMIE

4.A Plan d'action fédéral sur l'économie circulaire

Présentation de la feuille de route

Ministre(s) en charge Zakia Khattabi et Pierre-Yves Dermagne

Contexte et références

- **Accord de Gouvernement** : « Afin de lutter contre le changement climatique, il est nécessaire d'évoluer vers une utilisation plus intelligente, plus efficace et plus durable des matériaux et des matières premières. Avec les entités fédérées et les entreprises, le gouvernement s'efforcera donc de mettre en place une économie totalement circulaire. Le gouvernement développera, en accord avec les entités fédérées, un plan d'action fédéral sur l'économie circulaire, afin de diminuer fortement la consommation des matières premières et l'empreinte des matériaux dans la production et la consommation. »
- **Plan National pour la Reprise et la Résilience** : projet 5.3 « Belgium Builds Back Circular »

Objectifs

Le plan d'action fédéral sur l'économie circulaire vise à réduire la consommation de ressources, lutter contre les changements climatiques et la perte de biodiversité, soutenir et stimuler la compétitivité et la création d'emploi et réduire la dépendance de la Belgique vis-à-vis des ressources produites à l'étranger.

Description

Le projet de plan d'action fédéral pour une économie circulaire est décliné en quatre parties : (1) Définition, défis et opportunités ; (2) Contribution de l'État fédéral au programme européen ; (3) Mesures en faveur de l'économie circulaire dans le cadre du plan de relance et (4) Mesures complémentaires fédérales pour une économie circulaire. La partie 4 (mesure fédérales)

est déclinée en cinq objectifs : « Stimuler la mise sur le marché de produits et services circulaires » ; « Encourager plus de circularité dans les modes de production », « Soutenir le rôle des consommateurs et les acheteurs publics », « Mettre en place les incitants et outils nécessaires », et « Évaluer les progrès ». Les mesures prévues sous ces objectifs portent sur différents domaines (ex : normes de produits, écodesign, protection des consommateurs, financement, etc.).

Le Plan d'action fédéral Économie circulaire⁽⁹⁾ a été approuvé le 21 décembre 2021. Les mesures prévues sont en cours de mise en œuvre :

- Belgium Builds Back Circular, avec les appels à projet autour de l'écoconception et de la substitution des substances chimiques nocives, et les mesures d'information et de sensibilisation des PME (campagne, site web et outil d'auto-évaluation)..
- La mise en œuvre de mesures concrètes parmi lesquelles :
 - ▮ Mesure 8. Développement et diffusion d'une méthodologie pour les entreprises souhaitant mettre en place un modèle économique de type Produit/Performance As A Service.
 - ▮ Mesure 11. Soutenir le développement d'un système numérique efficace pour tracer les flux de matériaux au niveau européen.
 - ▮ Mesure 12. Renforcer les règles de garantie légale pour les produits de consommation
 - ▮ Mesure 14. Encourager les marchés publics circulaires
 - ▮ Mesure 15. Lancer une campagne de communication pour sensibiliser les consommateurs belges à la consommation durable et à l'économie circulaire

⁽⁹⁾ Pour plus d'informations, consultez https://www.feb.be/globalassets/actiedomeinen/ethiek--maatschappelijke-verantwoordelijkheid/duurzame-ontwikkeling/federaal-actieplan-lfst-concrete-maatregelen-op-voor-de-circulaire-transitie/paf-16-dec-2021_fr-clean.pdf

- ▮ Mesure 16. Faciliter le financement des projets d'économie circulaire
- ▮ Mesure 17. Proposer des instruments fiscaux pour promouvoir l'économie circulaire

Le plan d'action comprend également des mesures liées aux normes de produits. Ces mesures sont reprises dans la feuille de route 4.B.

Mise en œuvre

Le plan a été soumis à la consultation des régions et parties prenantes (CFDD et CCE) et a été adopté au niveau fédéral le 17 décembre 2021. Un calendrier pour la mise en œuvre des mesures du plan d'action fédéral Économie circulaire a été établi :

- Mesure 8 (Q2 2023, SPF Santé publique)
- Mesure 11 (calendrier basé sur l'UE, SPF Santé publique)
- Mesure 12 (terminé en juin 2022, SPF Justice, SPF Economie)
- Mesure 14 (Q4 2022, SPF Santé publique)
- Mesure 15 (Q4 2023, SPF Economie)
- Mesure 16 (2022 - Q4 2022, SPF Economie)
- Mesure 17 (Q2 2022 - Q4 2022, SPF Finance)

Un comité d'accompagnement du projet 'Belgium Builds Back Circular' (BBBC) sera mis en place.

Calendrier

- **Étape 1** : développement du plan fédéral économie circulaire (janvier à juin 2021)
- **Étape 2** : phase de consultation (juin à octobre 2021)
- **Étape 3** : finalisation et publication du plan (octobre à décembre 2021)
- **Étape 4** : les premiers projets BBBC pourraient démarrer en 2023 et se poursuivre jusqu'au 31 juillet 2026 au plus tard

- **Étape 5** : formulation ponctuelle de mesures supplémentaires dans le cadre du Plan d'action fédéral Économie circulaire (octobre 2021 à juin 2022)
- **Étape 6** : la mise en œuvre des mesures du plan d'action fédéral Économie circulaire fait l'objet d'un suivi semestriel (à partir de 2022)

Mise en œuvre

État d'avancement de la mise en œuvre

Les étapes 1 à 3 de la feuille de route ont été finalisées comme prévu et ont abouti à l'adoption du Plan fédéral d'Économie circulaire le 17 décembre 2021.

Depuis son adoption, des avancées ont eu lieu dans les quatre parties du plan.

Partie 1 : Gouvernance

Pour le premier volet du plan d'action (gouvernance), une note de travail a été présentée lors de la Conférence interministérielle de l'environnement (CIE) élargie à l'économie du 22 mars 2022 qui définit clairement la vision à long terme, les objectifs et les thèmes prioritaires de la plateforme intra-belge pour l'économie circulaire et donne à la plateforme un mandat clair.

Partie 2 : Contribution de l'État fédéral au programme européen

Un premier paquet de mesures stratégiques a été présenté le 30 mars 2022 et fait l'objet d'un suivi au niveau belge par différents groupes de travail pertinents dans lesquels sont représentés des experts des administrations économiques et environnementales. Les secteurs prioritaires de ce paquet de mesures sont la construction et le textile.

Partie 3 : Mesures en faveur de l'économie circulaire dans le cadre du Plan de Reprise et de Résilience (4B)

Troisièmement, le projet « Belgium Builds Back Circular » a également été lancé dans le cadre du Plan de relance européen. Le premier pilier de ce projet comprend deux appels à projets sur l'écoconception et la substitution des substances chimiques. La gouvernance et le développement de ce projet ont été approuvés par le Comité de pilotage le 17 février 2022. Le premier appel à projets a été clôturé en octobre 2022, les projets sont en cours. Le deuxième appel a été clôturé en juin 2023, les lauréats viennent d'être sélectionnés et les projets seront lancés très prochainement. Un 3ème appel à projets sera clôturé le 31 décembre 2023.

Le troisième pilier comprend

1. Une campagne de communication pluriannuelle destinée aux PME et portant sur l'économie circulaire et les mesures de soutien disponibles pour augmenter la circularité de leur activité. La campagne a été lancée en juin 2023 et se poursuivra jusqu'en 2025.
2. Un site web (« devenircirculaire.be ») fournissant des informations pertinentes aux PME, qui a été mis en ligne en juin 2023.
3. Un outil d'auto-évaluation permettant aux PME de déterminer leur niveau de maturité par rapport à l'économie circulaire et de leur fournir des conseils personnalisés. L'outil a été lancé en juin 2023 et est repris sur le site web. La mise en œuvre de ce projet s'appuie sur des échanges et des collaborations fructueuses avec les Régions et nos partenaires.

Partie 4 : Mesures complémentaires fédérales pour une économie circulaire (4A)

Enfin, le plan d'action contient également quelques mesures spécifiques pour les institutions fédérales ayant un impact possible sur les objectifs climatiques. Les mesures seront mises en

œuvre au cours de cette législature. Le travail sur un certain nombre de mesures a déjà commencé, par exemple, plusieurs produits jetables ont récemment été interdits sur le marché belge (mesure 6). En outre, le suivi continu du plan est également inclus en tant que mesure spécifique. Si la mise en œuvre des plans est susceptible de poser des problèmes, ceux-ci seront signalés en temps utile au ministre de tutelle compétent. Il a également été convenu qu'il y aura une réunion de révision tous les six mois au cours de laquelle les membres du gouvernement seront informés de l'avancement du plan d'action. Six nouvelles mesures ont été ajoutées en septembre 2022 :

Mesure 26 : Une structure fédérale de gouvernance de l'économie circulaire

Mesure 27 : Responsabilité élargie des producteurs

Mesure 28 : Adaptation a posteriori des véhicules de transport routier

Mesure 29 : Montage a posteriori des systèmes de freinage des wagons

Mesure 30 : Recyclage des bateaux de plaisance

Action 31 : Analyser comment développer la réutilisation et le recyclage des batteries des véhicules électriques, y compris les bicyclettes et la micromobilité

Impact GES

L'impact sur les émissions de GES sera en partie lié aux GES générés en dehors des frontières belges. En effet, une grande partie de notre consommation concerne des biens importés dont les GES ne peuvent pas être retrouvés dans les données belges. Plus de la moitié des émissions de carbone mondiales sont issues de l'extraction et de la transformation des matières premières. La réduction de la consommation de matières premières en Belgique contribuera donc à la réduction des GES et consommation d'énergie au niveau mondial, mais l'impact au niveau belge n'est pas facile à cartographier.

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.

Impact énergie	Voir supra
Autres effets visés	Les mesures du plan d'action fédéral en faveur de l'économie circulaire visent principalement à réduire l'empreinte de la consommation et à accroître l'efficacité des matériaux. En outre, cette politique entend améliorer la récupérabilité et la durabilité des produits et services sur le marché, ce qui peut entraîner une augmentation de l'emploi et du chiffre d'affaires dans divers secteurs qui privilégient les modèles économiques circulaires. En ce qui concerne les déchets et la réutilisation des flux de matières, plusieurs indicateurs sont inclus dans les ODD (notamment la réduction de la pollution de l'eau, l'augmentation de l'efficacité des matériaux...). En outre, les progrès vers l'économie circulaire sont suivis au niveau européen via le Cadre européen pour l'économie circulaire ⁽¹⁰⁾ (mesure 22). Le plan d'action examine également les contrôles supplémentaires nécessaires pour assurer la transition vers une économie circulaire (mesure 23).

Impacts indirects (sociaux, environnementaux et économiques)

Voir l'analyse dans le Tableau 4

Il est important de noter qu'en Belgique aussi, les effets pourront être indirects, alors que l'impact direct de l'efficacité des matériaux se fera surtout sentir dans les pays producteurs. Il est donc également important, lors de la réorientation des flux de matières, de prendre en compte la répartition des richesses au niveau mondial et l'impact sur les ODD des principaux partenaires commerciaux.

⁽¹⁰⁾ Pour plus d'informations, consultez <https://ec.europa.eu/eurostat/web/circular-economy/indicators/monitoring-framework>

Les mesures auront également des effets sociaux positifs. Des produits et services circulaires peuvent conduire à un accès moins coûteux aux produits et aux services. Par exemple, les produits ayant un cycle de vie plus long peuvent augmenter l'offre de produits d'occasion moins chers.

D'autres effets indirects dépendront en grande partie des plans d'action sectoriels. Ceux-ci peuvent donc varier considérablement, mais sont susceptibles d'être plus perceptibles dans les secteurs prioritaires : la construction, le textile et l'électronique grand public. Le plan permettra également de réduire la dépendance de la Belgique à l'égard des importations de matières premières primaires.

Les mesures permettent également de soutenir les PME dans leur transition vers un modèle plus circulaire.

Obstacles rencontrés	Tant au niveau belge qu'au niveau fédéral, les compétences sont extrêmement fragmentées, alors que la durabilité et la circularité sont un thème transversal qui devrait faire l'objet d'un suivi et d'une priorité dans chaque partie de la société. Pour l'instant, il n'y a pas d'objectifs communs ni de consensus sur la manière de les atteindre. La complexité de la structure de l'État complique le processus de réalisation des objectifs qui existent.
	En ce qui concerne le plan d'action pour l'économie circulaire, en raison des compétences partagées une importante concertation est en place avec les autorités régionales. Des efforts sont consentis pour travailler un maximum de manière complémentaire et pour partager les connaissances.

Perspectives	L'efficacité des plans dépend fortement de l'implication des parties prenantes. Cependant, l'efficacité des mesures est encore peu connue car l'économie circulaire constitue un développement assez récent. Si ces informations devaient être disponibles, la politique pourrait certainement y être ajustée.
---------------------	--

4.B Extension/renforcement de la politique des produits au niveau national et au niveau européen

Présentation de la feuille de route

Ministre(s) en charge Zakia Khattabi

Contexte et références

- PNEC/PFEC : « Extension et renforcement de la politique des produits au niveau national et au niveau européen »
- **Accord de Gouvernement** : « Plan d'action fédéral sur l'économie circulaire, afin de diminuer fortement la consommation des matières premières et l'empreinte des matériaux dans la production et la consommation. La Belgique participera activement aux débats européens sur le « passeport produit ». L'objectif est que les produits soient de fabrication durable et correcte dès le départ. »

Objectifs

Réduire l'impact environnemental des produits en imposant des exigences minimales et des exigences d'information (y compris de labelling) par le biais de législation portant sur l'efficacité énergétique et des matériaux.

Description

- Élaborer et défendre des positions belges ambitieuses pour les groupes de produits spécifiques en cours de réglementation (ou de révision), notamment les batteries, les emballages et les textiles.
- Le plan d'action fédéral sur l'économie circulaire approuvé en décembre 2021 prévoit les mesures de politique de produits suivantes qui entraîneront directement ou indirectement une réduction des émissions de GES :
 - ▮ Modification des normes de produits pour faciliter la réutilisation et/ou le recyclage
 - ▮ Introduction d'un indice de réparabilité pour certains groupes de produits

- ▮ Obligation de fournir des informations sur l'impact des mises à jour logicielles sur la durée de vie de l'appareil
- ▮ Développer un système de certification pour le contenu recyclé
- ▮ Bannir certains produits jetables pour favoriser la réutilisation
- ▮ Développer un cadre juridique pour les services circulaires
- ▮ Développement d'un cadre pour les allégations vertes dans le cadre de la législation sur les normes de produits
- ▮ Explorer l'opportunité de normes de produits supplémentaires qui conduisent à moins d'émissions de GES dans la phase de production ou d'utilisation du produit, comme l'élimination progressive de l'utilisation de la tourbe dans le terreau

Mise en œuvre

Au niveau européen, les développements suivants sont prévus :

- Un remplacement de la directive sur les piles par un règlement sur les piles
- Un remplacement de la directive sur l'écoconception par un règlement sur les produits durables
- Une révision de la directive sur les emballages Le développement d'une stratégie textile

Chaque initiative commence par une consultation publique, suivie - dans le cas d'un règlement ou d'une directive - d'une proposition législative de la Commission européenne, pour être finalement approuvée par le Parlement européen et le Conseil européen.

Au niveau national et du plan fédéral d'économie circulaire :

- Préparation et approbation du plan
- Mise en œuvre des mesures qu'il contient en matière de politique des produits

Calendrier

– Étape 1 (Trim 1 2022 – Trim 4 2022)

- ▶ Préparation et approbation par le gouvernement d'un projet de loi et des ARs pour l'introduction d'un index de réparabilité et de règles concernant les mises à jour logicielles
- ▶ Préparation d'un AR de conception pour la suppression progressive des emballages jetables
- ▶ Lancement d'une étude sur la certification des contenus recyclés
- ▶ Lancement d'une étude pour un cadre juridique sur les services circulaires
- ▶ Début de l'exploration de la nécessité d'initiatives réglementaires en ce qui concerne la lutte contre les allégations vertes injustifiées
- ▶ Prise de position dans les processus décisionnels européens (révision de la directive emballage, stratégie textile, démarche produits durables, règlement écoconception) »

– Étape 2 (Trim 1 2023 – Trim 2 2023)

- ▶ Publication de la loi et des AR pour l'introduction de l'index de réparabilité et des réglementations concernant les mises à jour logicielles
- ▶ Agrément d'un AR pour la suppression des emballages à usage unique
- ▶ Identification des allégations vertes nécessitant une action réglementaire
- ▶ Prise de position dans les processus décisionnels européens (révision de la directive emballage, stratégie textile, démarche produits durables, règlement écoconception) »

– Étape 3 (Trim 3 2023 – Trim 4 2023)

- ▶ Publication d'AR pour la suppression des emballages à usage unique
- ▶ Commencer la préparation d'un AR concernant les allégations vertes
- ▶ Le système de certification pour le contenu recyclé est prêt
- ▶ L'étude du cadre juridique des services circulaires est terminée
- ▶ Prise de position dans les processus décisionnels européens (révision de la directive emballage, stratégie textile, démarche produits durables, règlement écoconception)
- ▶ Préparation de la présidence européenne

– Étape 4 (Trim 1 2024 – Trim 2 2024)

- ▶ Lancer la préparation d'une initiative réglementaire sur les services circulaires
- ▶ Présidence européenne
- ▶ Démarrer la transposition/mise en œuvre de la réglementation européenne

– Étape 5 (Trim 3 2024 – Trim 4 2024)

- ▶ Mise en œuvre et transposition de la réglementation européenne

Mise en œuvre

État d'avancement de la mise en œuvre

Au niveau EU :

Des positions ambitieuses ont été prises par la Belgique lors de la discussion de la proposition de règlement sur les piles au Conseil européen. Des arguments ont été avancés en faveur d'un plus grand nombre de mesures permettant de réduire la consommation de matières premières primaires tout au long du cycle de vie d'une batterie.

Au premier trimestre 2022, la Commission européenne a formulé une proposition de règlement sur les produits durables pour remplacer la directive sur l'écoconception. Cette proposition sera examinée par le Conseil européen au troisième ou quatrième trimestre 2022. Une proposition pour la position belge est en préparation.

La Commission européenne a organisé une consultation publique sur la révision de la directive sur les emballages en 2020. Cette tâche a été accomplie. Nous attendons maintenant une première proposition de la Commission européenne pour une révision de la directive.

La Commission européenne a publié la stratégie européenne pour le textile au premier trimestre 2022. La Belgique a plaidé pour que la stratégie vise à mettre sur le marché européen uniquement des vêtements durables, réparables et recyclables ayant une longue durée de vie.

Pour certaines des actions prévues dans le plan belge, l'Europe a depuis lors pris les devants :

- Obligation de fournir des informations sur l'impact des mises à jour logicielles sur la durée de vie de l'appareil
- Développer un système de certification pour le contenu recyclé
- Développement d'un cadre pour les allégations vertes

An niveau fédéral :

Le plan d'action fédéral pour l'économie circulaire a été approuvé par le gouvernement fédéral le 17 décembre 2021, et étendu mi-2022 avec 6 mesures supplémentaires. La mise en œuvre des mesures qu'il contient a commencé.

En janvier 2022, un arrêté royal est entré en vigueur pour interdire un certain nombre de produits en plastique à usage unique afin de transposer la directive SUP. Les préparatifs ont commencé pour la rédaction d'un deuxième arrêté royal qui interdira un certain nombre d'autres plastiques à usage unique, augmentera la proportion de recyclats et encouragera les emballages réutilisables. En mai 2022, les consultations des parties prenantes sur ce sujet ont commencé.

En juin 2022, le cahier des charges a été finalisé pour le lancement d'une étude pour le développement d'un système de certification du contenu recyclé.

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 longévité, 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 GES	Les exigences minimales d’efficacité des produits dans le cadre de l’écoconception et de l’étiquetage énergétique sont relevées progressivement. Ainsi, chaque fois que de vieux appareils sont remplacés par des appareils plus récents, il y a une réduction de l’énergie utilisée dans la phase de consommation. Une diminution régulière et continue de la consommation d’énergie a un effet positif indéniable sur les émissions de GES en Belgique. L’indice de réparabilité, le règlement sur les piles, la directive sur les emballages, le règlement Ecodesign sur les produits durables, la stratégie européenne pour le textile et les actions du plan fédéral pour l’économie circulaire contribueront à la mise au point de produits plus recyclables et/ou ayant une durée de vie plus longue. Cela permet de réduire les émissions de CO₂ grâce à une moindre consommation d’énergie pour l’extraction et le traitement des matières premières primaires.
Impact énergie	Voir supra
Autres effets visés	Les mesures prévues permettront de réduire la dépendance de la Belgique à l’égard des matières premières primaires. La réduction de la consommation de matières premières primaires permet également de réduire l’impact environnemental de leur extraction.

Impacts indirects (sociaux, environnementaux et économiques)

Ces mesures encouragent nos entreprises à innover en fabriquant des produits circulaires. Les économies ainsi réalisées permettent également d’accroître la compétitivité.

Des efforts soutenus pour mettre sur le marché des produits ayant une durée de vie plus longue augmenteront la disponibilité de biens d’occasion bon marché, contribuant ainsi à une augmentation du pouvoir d’achat.

Obstacles rencontrés	L’éclatement des compétences (politique des produits au niveau fédéral et politique des déchets au niveau régional) entrave la mise en place d’une politique belge cohérente pour promouvoir des produits et services circulaires sur le marché.
-----------------------------	---

Perspectives	L’ensemble des initiatives politiques européennes sera transposé dans la législation nationale par la Belgique. L’accent est mis sur la présidence de 2024, avec la formulation de conclusions du Conseil visant à réduire considérablement l’utilisation des matériaux dans l’UE.
---------------------	---

5. BÂTIMENTS PUBLICS

5.A Défense : Rénovation énergétique

Présentation de la feuille de route

Ministre(s) en charge Ludivine Dedonder

Contexte et références

- **PNEC/PFEC** : Rénovation énergétique des bâtiments publics fédéraux
- **Accord de Gouvernement** : Dans le cadre du plan d'investissement interfédéral, le gouvernement examinera comment nous pouvons réaliser l'ambition d'un gouvernement climatiquement neutre plus tôt que 2040. En priorité, un plan d'investissement pluriannuel sera élaboré pour rendre les bâtiments immobiliers efficaces sur le plan énergétique, réduire les émissions de GES et passer aux sources d'énergie renouvelables.
- **Plan National pour la Reprise et la Résilience** : Efficacité énergétique et infrastructures publiques

Objectifs

En termes de gestion de son infrastructure, la Défense se conforme à la législation sur la performance énergétique des bâtiments (PEB) et l'efficacité énergétique (EE). En particulier, depuis le 1^{er} janvier 2019, la Défense appliquera le principe « Near Zero Energy Building » (NZEB) à tous les bâtiments neufs ou équivalents et à toutes les rénovations « majeures ».

L'objectif poursuivi par la feuille de route est de parvenir d'ici 2032 (par rapport à 2018) à :

- réduire d'au moins 23 % la consommation d'énergie primaire de l'ensemble des infrastructures ;

- produire au moins 25 % de la consommation d'énergie primaire restante à partir de sources d'énergie renouvelables ;
- réduire les émissions totales de CO₂ de 30 % ;
- réduire la consommation d'eau de 20 %.

Description

La Défense tente d'aligner son patrimoine sur la législation par le biais d'une politique de rénovation de ses bâtiments qui comprend trois axes :

1. Gestion des données : améliorer et faciliter le suivi de la consommation ;
2. Performance énergétique : amélioration de la consommation d'énergie des actifs existants et futurs ;
3. Énergie renouvelable : l'exploitation des sources d'énergie renouvelables pour réduire l'utilisation des combustibles fossiles.

Mise en œuvre

La mise en œuvre de ces 3 axes s'opère comme suit :

1. Gestion des données : Il existe déjà un contrat national que le ministère de la Défense utilise pour surveiller la consommation. Cependant, il est encore nécessaire d'ajouter un grand nombre de **compteurs intelligents** pour améliorer ce suivi.
2. Performance énergétique : La mise en œuvre d'un **système de gestion de l'énergie (EnMS)** sera réalisée avec un niveau d'ambition (LOA pour *level of ambition*) de 1 quartier/an ; tandis que la mise en œuvre de **contrats de performance énergétique (CPE)** s'opérera avec un LOA de 3 quartiers/an. Des actions seront également menées pour aligner les autres infrastructures et les nouvelles infrastructures sur le principe **NZEB**. Les bâtiments anciens seront rénovés au profit du confort et de la consommation d'énergie et les investissements futurs à l'appui de grands projets (F35, A400M) seront développés dans un esprit d'économie et d'efficacité énergétique.

3. Énergie renouvelable : la Défense veut tirer une partie de sa consommation d'énergie de sources renouvelables afin de réduire l'utilisation de combustibles fossiles. Plusieurs projets seront développés, dont la création de parcs solaires via le financement par des tiers (TPF), les connexions aux réseaux de chaleur existant et la réalisation d'études sur l'utilisation de l'hydrogène.

Calendrier

- **Axe 1** : Gestion des données (2030)
- **Axe 2** : Performance énergétique (2040)
- **Axe 3** : Énergie renouvelable (2030)

Mise en œuvre

État d'avancement de la mise en œuvre

Des progrès ont été réalisés dans la mise en œuvre de cette feuille de route, mais une accélération est nécessaire pour atteindre les objectifs fixés, dont la neutralité climatique du portefeuille des infrastructures de défense d'ici 2040.

Axe 1 : Gestion des données

Le ministère de la Défense dispose d'un logiciel national de surveillance de l'énergie (SME) qui visualise, analyse et communique les différents flux de consommation (y compris l'eau). La génération automatique de rapports hebdomadaires et mensuels assure un suivi ciblé par quartier. Le projet Smart Metering est en cours et les quartiers continuent d'être équipés de compteurs intelligents supplémentaires, trimestre par trimestre. La nouvelle demande de passation de marché pour l'extension du SME a commencé au début de 2022 (notification en août 2023) et les rapports du logiciel aux utilisateurs ont été examinés.

Les opportunités d'économies d'énergie ne sont toutefois pas pleinement exploitées, car il manque de personnel qua-

lifié pour surveiller la consommation, analyser les données et développer des mesures au niveau des quartiers. En outre, le manque de ressources financières combinées aux délais de livraison extrêmement longs inhérents à la situation socio-économique actuelle entraîne des retards dans l'installation de compteurs intelligents.

Axe 2 : Performance énergétique

- Le déploiement des systèmes de gestion de l'énergie (EnMS) suit son niveau d'ambition de 1 quartier/an. Des travaux sont en cours pour accélérer et consolider ce déploiement
- Le déploiement des contrats de performance énergétique (CPE) suit son cours au rythme prévu de 3 quartiers/an. Les économies de CO₂ sont ainsi contractuellement établies par quartier.
- Un nouveau processus de facilitation a été engagé avec la VEB pour différents quartiers afin de permettre leur transition vers l'EPC.
- Pour la rénovation du patrimoine existant et la réalisation de nouveaux projets de construction, un effort est fait pour les aligner avec voire faire mieux que la réglementation NZEB. Le projet *Design Renovate Finance and Maintain* (DRFM) piloté par la Société Fédérale de Participations et d'Investissement (SFPI) offre une piste supplémentaire pour améliorer la performance énergétique des bâtiments de la Défense. Selon la SFPI, 2 ETP sont nécessaires pour chaque gestionnaire de bâtiment (y compris le ministère de la Défense) pour mettre en œuvre le projet. La capacité de recruter ces spécialistes aura un impact sur la rapidité de mise en œuvre du projet.

Axe 3 : Énergie renouvelable

- La Défense progresse pour couvrir ses besoins énergétiques via des sources renouvelables, et accélérera encore la mise en place de panneaux solaires dans les différents bâtiments. D'ici 2025, il devrait avoir commandé 30,5 MWc répartis sur

les différents trimestres. La Défense travaille pour cela avec des financements tiers, y compris des accords d'achat d'électricité (PPA) avec la participation des citoyens, ce qui maintient le coût d'investissement à un niveau bas. Le premier dossier pour l'installation de panneaux solaires via un tiers financement à Grobbendonk (610 kWc) et Peutie (4.7 MWc) ont été attribués et sont en cours. Plusieurs fichiers similaires sont en cours d'exécution.

- Outre les panneaux solaires pour l'autoconsommation, un projet d'étude visant à mettre à disposition des terrains supplémentaires pour les installations de production en faveur du réseau de distribution est en cours au sein de la Défense depuis la fin de l'année 2021.
- Le passage au réseau de chaleur d'Ostende a été finalisé en 2023, ce qui signifie que les combustibles fossiles ne seront plus utilisés dans l'ensemble du quartier.
- Le raccordement de l'actuel hôpital militaire au réseau de chaleur de Bruxelles a également fait l'objet d'une étude de faisabilité. L'installation actuelle ne permet pas de passer simplement à l'utilisation de la chaleur résiduelle et une solution est donc envisagée dans le cadre du futur « Medical Hub ».

Impact GES

Ce projet vise à réduire les émissions de GES. En raison de différents obstacles (voir ci-dessous), la priorité est donnée à la mise en œuvre des projets et non à l'évaluation de leur Impact GES.

Impact énergie

Ce projet vise à réduire la consommation d'énergie. En raison de différents obstacles (voir ci-dessous), la priorité est donnée à la mise en œuvre des projets et non à l'évaluation de leur impact énergie.

Autres effets visés

Aucun autre effet n'a été défini dans la feuille de route.

Impacts indirects (sociaux, environnementaux et économiques)

La rénovation énergétique des bâtiments de la Défense permet de réduire les émissions de GES (ODD 13) et de particules (ODD 11).

L'installation de panneaux solaires est réalisée au maximum sur les bâtiments existants. Les nouveaux projets de construction sont réalisés dans l'esprit du « New way of working », qui vise à réduire l'empreintes des bâtiments (ODD 15).

La mise en œuvre de l'axe 3 de la feuille de route contribue directement au développement des énergies renouvelables (ODD 7).

Les travaux de rénovation énergétique réalisés dans le cadre de la mise en œuvre des axes 2 et 3 offrent des opportunités d'emploi sur le marché (ODD8). Les études sur les options pour utiliser l'hydrogène dans les bâtiments stimulent l'innovation (ODD9).

La mise en œuvre de la feuille de route implique des partenariats avec les coopératives énergétiques, mais aussi des échanges de bonnes pratiques via la participation à des forums internationaux (ODD 17).

Obstacles rencontrés

Le principal obstacle à la mise en œuvre de la feuille de route est le **manque de personnel qualifié**, tant au niveau du service des achats, des gestionnaires de l'infrastructure que de l'expertise technique du centre de compétence Infrastructure. Une augmentation de l'enveloppe du personnel permettrait d'accélérer le développement de plusieurs projets et d'atteindre les objectifs fixés.

Un second obstacle est le **manque de ressources financières**. Sans un budget supplémentaire estimé à 150 millions d'euros par an (hors inflation) pour les 20 prochaines années (par rapport aux 130-140 millions d'euros par an actuellement prévus), le ministère de la Défense ne pourra pas réaliser l'ensemble des projets qui lui permettent d'atteindre ses objectifs en matière

de rénovation énergétique. Le plan STAR du ministre de la défense prévoit une augmentation substantielle du budget d'infrastructure au cours de la période 2022 - 2030, qui atteindra 485 millions d'euros en 2030. Si ce budget est maintenu au cours de la période 2030-2040, les budgets sont a priori suffisants pour atteindre les objectifs en matière de CO₂.

Un troisième obstacle est l'absence de lignes directrices claires sur la méthode de quantification des émissions de CO₂ pour les différents flux d'énergie.

Un dernier obstacle est lié à la perte de l'exonération d'impôt foncier dont bénéficie le ministère de la Défense en cas d'installation, sur ses terres situées en Région wallonne et bruxelloise, de dispositifs de production d'énergie renouvelables donnant lieu à la réception d'un tarif d'injection. Ces deux régions prévoient, en effet, qu'aucune activité rentable ne peut être exercée sur les sites exonérés de la taxe foncière. En Région flamande, cette condition existe également, mais elle a été complétée par une disposition selon laquelle les activités faisant partie des énergies renouvelables ne peuvent donner lieu à la perte de cette exonération. Une initiative législative similaire a été lancée récemment en Région wallonne.

Perspectives

Le démarrage du projet DRFM se traduira par un changement d'approche pour lequel les études nécessaires sont en cours en collaboration avec d'autres gestionnaires de bâtiments et SFPI. Les résultats de ces analyses sont susceptibles d'entraîner un ajustement des axes 2 et 3.

5.B Réduction de la consommation d'énergie hors traction du transport ferroviaire

Présentation de la feuille de route

Ministre(s) en charge	Georges Gilkinet
Contexte et références	– PNEC/PFEC : Bâtiments fédéraux neutres d'un point de vue climatique d'ici 2040 (dont 50 % en 2030) – Accord de Gouvernement : Les bâtiments publics veillent à leur propre approvisionnement en énergie durable dans leur recherche de la neutralité d'un point de vue climatique – Plan National pour la Reprise et la Résilience : Efficacité énergétique et infrastructures publiques ; diminution de la consommation d'énergie dans le secteur ferroviaire transports publics et infrastructures ferroviaires – Contrat de performance 2023-2032 entre l'Etat belge et Infrabel - décembre 2022 – Contrat de gestion (contrat de service public) 2023-2032 entre l'Etat belge et la SNCB - décembre 2022
Objectifs	Cette feuille de route a pour objectif de contribuer à des bâtiments publics neutres d'un point de vue climatique, en intégrant tant la SNCB qu'Infrabel et d'autres partenaires, notamment pour ce qui concerne l'innovation et les financements.
Description	Pour réduire la consommation des bâtiments publics liés au secteur ferroviaire en Belgique, les trois actions suivantes seront menées au cours de la période 2021-2030 : 1. Réalisation d'un cadastre énergétique des bâtiments de la SNCB et d'Infrabel en vue de soutenir le pilotage de l'objectif de neutralité carbone à l'horizon 2040 (SNCB/Infrabel)

2. Élaboration d'un Plan d'action en fonction des premiers résultats du cadastre énergétique.
3. Mise en œuvre du plan d'action via la rénovation des bâtiments (SNCB et Infrabel)(sous réserve de moyens financiers et en personnel), le **demand side management** (ex. : installation des bornes de recharge commandables bidirectionnelles dans les parkings de gares) et la recherche de possibilités de financement en impliquant des investisseurs privés

Mise en œuvre

Les actions décrites ci-dessus seront implémentées par la SNCB et Infrabel.

Pour assurer le suivi de l'implémentation de ces mesures un groupe de travail « PNEC-Rail » réunissant des représentants du SPF Mobilité et Transport, de la cellule stratégique du Ministre de la Mobilité, d'Infrabel et de la SNCB sera mis en place.

Ce groupe de travail, qui sera présidé par le SPF Mt, se réunira au minimum deux fois par an.

En outre il sera tenu compte des actions décrites ci-dessus lors de la préparation des contrats de gestion (Infrabel et SNCB) et des plans pluriannuels associés.

Calendrier

- **Étape 1** : Réalisation d'un cadastre énergétique des bâtiments de la SNCB (2024) suivi d'audits énergétiques et de plans d'action (2030)
- **Étape 2** : Réalisation d'un cadastre énergétique des bâtiments d'Infrabel (2025), suivi d'audits énergétiques et de plans d'action (2030)
- **Étape 3** : Conclusion de contrat de performance (Infrabel), de contrat de service public (SNCB) et des plans pluriannuels d'investissement (réalisé, décembre 2022)
- **Étape 4** : Implémentation des projets de rénovation des bâtiments de la SNCB (2030)
- **Étape 5** : Implémentation des projets de rénovation des bâtiments d'Infrabel (2030)

- **Étape 6** : Définition du projet **Demand Side Management** avec le soutien des entreprises actives dans le transport (Elia, Infrabel) et la distribution d'électricité. (Échéance à définir)
- **Étape 7** : Recherche de partenariats avec le secteur privé pour le financement des mesures en termes de production d'énergie renouvelable, d'efficacité énergétique et de **demand side management**, en impliquant les associations du secteur. (Échéance à définir)

Les étapes 6 et 7 ont été ajoutées suite à la décision du Conseil des Ministres du 1/4/2022 (Investissements privés dans les panneaux solaires, les bornes de recharge et l'éclairage LED) qui met un accent très important sur l'indépendance énergétique et les solutions innovantes.

Mise en œuvre

État d'avancement de la mise en œuvre

SNCB

Concernant le cadastre énergétique : un plan de politique pour le placement de compteurs télémetrés a été validé par le management. Il reprend des objectifs pour les flux suivants : gaz, électricité et eau.

L'objectif est d'atteindre une mesure de 80 % des consommations en ciblant les plus gros consommateurs.

En outre, un marché a été attribué fin 2022 et devrait être déployé dès 2023 pour l'implémentation d'une plateforme EMS (Energy Management System) pour la visualisation des consommations par bâtiments, leur gestion, le suivi des factures et des budgets.

Concernant la certification ISO50001, les 48 gares les plus importantes et les 50 ateliers ont maintenu la certification.

Infrabel

Bâtiments équipés d'un compteur digital gaz en juin 2023: 33 des 178 avec du personnel (18,5 %).

Identification des consommateurs responsable pour 75 % de la consommation de gaz et suivi mensuel de la consommation de ces bâtiments.

Audit énergétique: 39 sites avec du personnel ont été audités en 2022 et 2023

Mise en place d'un Dashboard interne de suivi des consommations énergétiques par bâtiment

Pour ce qui concerne le DBFM (Infrabel et SNCB), un nombre suffisant de bornes de rechargement pour des véhicules électriques constitue un élément important en matière de développement d'infrastructures dans une optique de décarbonation du parc automobile belge. Cependant, le déploiement des bornes de recharge est limité par la disponibilité de nœuds de « branchement » dans le réseau électrique où une borne de recharge peut être connectée.

La solution proposée par Infrabel sous la forme de projet pilote (proof of concept) consiste à alimenter des bornes de recharge par des lignes aériennes (caténaire) existantes. Ce type de ligne aérienne est dimensionné pour transporter la capacité maximale d'électricité requise en période de pointe, mais pendant les périodes creuses, la capacité de la ligne aérienne est toujours disponible.

C'est la SNCB qui décidera du « roll-out » final si la solution proposée par Infrabel s'avère intéressante.

Impact GES

La feuille de route vise à réduire les émissions de CO₂. La diminution des émissions de CO₂ doit être calculée sur la base des économies d'énergie établies grâce aux cadastres énergétiques. Ces estimations ne sont pas encore disponibles.

Impact énergie

La feuille de route vise à réduire la consommation énergétique, à améliorer l'efficacité énergétique et à promouvoir l'utilisation des sources d'énergie renouvelables dans les bâtiments.

Elle porte à la stabilisation des coûts de l'énergie, face à l'exposition à la volatilité des prix comme en atteste la crise géopolitique récente.

Autres effets visés

La feuille de route permettra également d'améliorer le niveau de confort des gares et des bâtiments de la SNCB et d'Infrabel. Elle favorise le renouvellement des infrastructures et l'innovation technologique.

Impacts indirects (sociaux, environnementaux et économiques)

La mise en œuvre de la feuille de route devrait permettre de créer des emplois non délocalisables (ODD 8), mais aussi de réduire la pollution de l'air en milieu urbain (ODD 11), ainsi que de le revitaliser.

Obstacles rencontrés

Un premier obstacle dans la mise en œuvre est associé aux difficultés de recrutement pour remplacer les départs de collaborateurs sur un marché du travail qui est très en demande de profils techniques.

Un second obstacle réside dans l'augmentations des shifts dans pratiquement tous les ateliers de la SNCB, les shifts de nuit impactant les consommations d'électricité et de chauffage.

Un troisième obstacle concerne l'augmentation du prix des matériaux de construction sur la réalisation des investissements prévus.

Perspectives

La crise géopolitique actuelle pousse les prix de l'énergie à la hausse et remet la question de la dépendance énergétique au centre des débats.

Dans ce contexte, la réduction de la consommation d'énergie hors-traction de la SNCB apparaît encore plus nécessaire que jamais.

La décision du Conseil des Ministres du 18 mars 2022 a mis un accent très important sur l'indépendance énergétique et les solutions innovantes. Deux étapes ont été ajoutées à la feuille de route, celle sur le *demand side management* et celle sur la recherche de financements

5.C Régie : Réduction des superficies

Présentation de la feuille de route

Ministre(s) en charge	Mathieu Michel
Contexte et références	– PNEC/PFEC : bâtiments fédéraux neutres en carbone en 2040 (50 % en 2030) – Accord de gouvernement : « Le gouvernement examinera, dans le cadre du Plan interfédéral d'investissement, de quelle manière nous pourrions atteindre l'ambition de neutralité climatique, d'ici 2040. Un plan d'investissement pluriannuel sera rédigé en priorité pour rendre les bâtiments immobiliers de l'État fédéral efficaces sur le plan énergétique » – Plan National pour la Reprise et la Résilience : Efficience énergétique des infrastructures publiques
Objectifs	Réduction de la superficie : l'objectif comprend la libération de 1.000.000 m ² de surface brute durant la période 01/01/2015 – 31/12/2028.
Description	S'orienter davantage vers : 1. les mises en vente/expropriations par des tiers/le droit réel grevé au profit de tiers via le Comité d'Acquisition Fédéral (CAI); 2. les mises en vente/expropriations par des tiers/le droit réel grevé au profit de tiers par la Régie des Bâtiments (en collaboration avec des estimateurs pour les estimations et avec un notaire externe pour les actes) ; 3. la (sous-)location aux tiers (organismes publics et privés) ; 4. S'orienter davantage vers l'élaboration et la mise en œuvre des masterplans (MP) (généralement géographiques) afin de libérer davantage d'espace ;

5. la « sensibilisation » des clients : occuper moins de surface (au minimum jusqu'à la norme de 13,5 m² OA + LSA par ETPc) , favoriser le 'New Way Of Work' (NWOW)

Mise en œuvre

Afin de pouvoir réaliser les actions susmentionnées, il convient de disposer d'un plan d'action par sous-projet qui devra ensuite être réalisé :

- par les collaborateurs « locaux » (pour (1), (2), (3) et (4)) sous la direction du Project Manager Immo concerné ;
- par les collaborateurs chargés de l'élaboration des masterplans (pour (4)) sous la direction de la DG Stratégie et Gestion immobilière ;
- (avec l'appui du Comité de Direction et de la cellule stratégique) en collaboration avec les Project Managers Immo (pour (5)) sous la direction de la DG Gestion Clients.

La présente feuille de route s'attarde sur les masterplans bruxellois identifiés et quantifiés à ce jour. D'autres Masterplans devront encore être élaborés en Wallonie (Mons, Namur, Charleroi, ...) et en Flandre (Antwerpen, Gent, Brugge, ...). D'autres masterplans Bruxellois verront également le jour dans les prochains mois.

La Régie des Bâtiments proposera un draft de plan d'action pour l'énergie et les surfaces de bureaux d'ici à l'élaboration du budget en 2024, en vue d'économies structurelles sur la facture énergétique fédérale en faveur des occupants et les surfaces de bureaux.

Calendrier

Les étapes prévues concernent :

- le Masterplan FinTo - NoGa (1/1/2022 – 31/12/2028)
- Unia-Mirya (1/1/2022 – 31/12/2022)
- Justice - boulevard de Waterloo 76 (1/1/2021 – 31/12/2021)
- MP SPF Justice (1/6/2022 – 31/12/2026)
- La Monnaie Royale Pacheco (1/1/2021 – 31/12/2022)

- Le Conseil d'Etat (1/1/2021 – 31/12/2021)
- Sciensano (31/03/2021 – 14/09/2022)
- Moebius (1^{er} semestre 2027)
- Networks (1^{er} semestre 2025)

Mise en œuvre

État d'avancement de la mise en œuvre

Le taux d'occupation a été revu à la baisse en réponse à la pandémie et à l'augmentation généralisée du télétravail. La demande des clients a été globalement revue à la baisse début 2023.

L'objectif initialement défini prévoyait une diminution de 1.000.000 m² de surfaces entre 2015 et 2025. Le bilan dressé début 2022 montre une diminution du portefeuille total de 716.591 m².

Le calendrier initialement prévu semble tenu, étant donné que nous en sommes à un peu plus de 70 % de la période pour un peu plus de 70 % de l'objectif atteint. Les efforts sont maintenus pour tendre à atteindre les objectifs fixés.

La feuille de route « 5.C Régie : Réduction des superficies » se concentre sur les masterplans Bruxellois. Les efforts de ces dernières années se sont en effet principalement concentrés sur les deux autres Régions. Dans l'action du PNEC relative à la diminution des surfaces, le focus était mis sur une diminution de surface de 204.008 m². Il s'agit ici de masterplans connus s'étalant jusque fin 2028. Dans le cadre du spending review, un potentiel de diminution de 351.155 m² a été identifié (en ce compris les 204.008m² déjà mentionnés ci-dessus). Il s'agit ici uniquement du potentiel à Bruxelles, celui dans les autres provinces doit encore être étudié.

Enfin, s'il était prévu initialement de quantifier l'impact mesuré de ces diminutions en termes de consommation d'énergie, cela n'a pu encore être fait pour deux raisons : l'analyse des biens vient d'être clôturée et il faudra examiner chaque bâtiment (tant supprimé qu'ajouté) individuellement, ce qui nécessite du temps d'analyse.

Situation:

- Masterplan FinTo – North Galaxy : la planification suspendue dans l'attente d'aspects techniques liés à la sécurité incendie
- Déménagement Unia/Mirya vers Eurostation : déménagement fini
- Déménagements Justice – Waterloolaan : tous les déménagements sont finis
- Masterplan SPF Justice : la proposition de passer du SPF Justice et services administratifs au TDO n'a pas été acceptée. Une route alternative vers l'Eurostation a été étudiée et le plan directeur a été approuvé au CMR.
- De Munt/Pacheco : le contrat de bail Pacheco est résilié par anticipation suite aux négociations avec Fedimmo. En conséquence, 13566 m² sont résiliés.
- Conseil d'État : l'immeuble Rue de la Science a été résilié.
- Déménagement de Sciensano vers Eurostation : le bail du complexe Pasteur Kroon à Kroonlaan a été résilié. Cela signifie que 1.868 m² peuvent être terminés. Le déménagement est fini.
- Départ North Gate : SPF Economie et SPF Justice : certains services déménagent à Möbius (déjà décidé en Conseil des Ministres) et un bâtiment encore à déterminer. Il s'agit d'un nouveau projet à ajouter et les détails, y compris le calendrier, doivent encore être élaborés.

En général, les dates de fin de bail ont déjà été arrêtées. Pour les deux autres projets (les plus conséquents), les dossiers sont en

préparation (soit technique soit administrative). Un des risques majeurs identifiés se situe au niveau des exigences pompiers (pour le North Galaxy et le Masterplan Finances et Police Fédérale).

Impact GES

Les chiffres repris dans la feuille de route sont relatifs aux objectifs en termes de réduction de GES (tonnes équivalent-CO₂).

Une diminution de 0,462 ktonnes/CO₂ eq est calculée pour 2023, pour 2025, elle est de 0,678 ktonnes/CO₂ eq et pour la période de 2026 à 2030, elle est de 3,094 ktonnes/CO₂ eq.

Les réductions d'émissions de GES en 2026-2030 sont des économies totales sur l'ensemble de la période (1.242 TCO₂ en 2026, 291 TCO₂ en 2027, 1.264 TCO₂ en 2028 et 290 TCO₂ en 2030). Ces réductions (21 788 MWh au terme du Master Plan complet) concernent uniquement le Master Plan détaillé ci-dessus. Pour la mise en œuvre de l'ensemble de la réduction de surface, la Direction des Bâtiments dispose d'une économie d'énergie annuelle totale de 111.020 MWh et de 29 831 TCO₂. Une évaluation des progrès accomplis dans la réalisation de cet objectif doit encore être préparée.

Enfin, dans le cadre de la Spending Review, des estimations ont été établies des surfaces libérées dans le temps (après application de la nouvelle norme) : les prévisions s'élèvent à -351.155 m² (y compris les surfaces citées ci-dessus), soit une estimation/extrapolation d'une économie d'énergie annuelle (selon la règle de 3) d'environ - 37/500 MWh (soit environ 10.000 TCO₂).

Ces chiffres restent des perspectives globales basées sur des hypothèses qui seront corrigées une fois un retour suffisant sur les projets réels, et un certain nombre de questions méthodologiques résolues (notamment relativement à l'empreinte carbone du mix énergétique belge, qui est déterminant pour l'estimation des réductions d'émissions). Il n'est dès lors pas possible de confirmer à ce jour si l'impact est conforme à l'objectif.

Impact énergie	Les impacts sur l'énergie sont mentionnés dans les différentes feuilles de route, mais n'ont fait l'objet ni d'une évaluation qualitative ni quantitative.
Autres effets visés	Les autres effets visés sont mentionnés dans les différentes feuilles de route, mais n'ont fait l'objet ni d'une évaluation qualitative ni quantitative.
Impacts indirects (sociaux, environnementaux et économiques)	Une analyse détaillée ne peut être faite dans les délais courts qui nous sont donnés. Nous pouvons néanmoins faire référence à la Note de Politique Générale du Secrétaire d'État à la Régie des Bâtiments présentées à la Commission Mobilité, des Entreprises publiques et des Institutions fédérales à la Chambre des représentants le 23 novembre 2021.
Obstacles rencontrés	Une remarque générale et transversale pour l'ensemble des feuilles de route est et reste le manque de moyens tant budgétaires qu'humains (internes et externes) pour la réalisation des objectifs fixés. Ceux-ci ont été définis par la Régie des Bâtiments. Cependant, à l'exception des moyens budgétaires pour les prisons et – en partie – pour la diminution des surfaces ainsi que pour la réalisation d'audits énergétiques, le reste des moyens n'a pas été alloué à la Régie des Bâtiments.
Perspectives	Nous avons identifié deux projets majeurs : la mise en œuvre de la décision du Conseil des Ministres du 23 juillet 2021 concernant la rénovation énergétique des bâtiments publics, pilotée par la SFPI, et la décision du Conseil des Ministres du 18 mars 2022 concernant le coup d'accélérateur sur la transition énergétique en vue d'accroître l'indépendance énergétique de la Belgique.

5.D Régie : Installation de panneaux photovoltaïques

Présentation de la feuille de route

Ministre(s) en charge	Mathieu Michel
Contexte et références	– PNEC/PFEC : bâtiments fédéraux neutres en carbone en 2040 (50 % en 2030) – Accord de gouvernement : « Le gouvernement examinera, dans le cadre du Plan interfédéral d'investissement, de quelle manière nous pourrions atteindre l'ambition de neutralité climatique, d'ici 2040. Un plan d'investissement pluriannuel sera rédigé en priorité pour rendre les bâtiments immobiliers de l'État fédéral efficaces sur le plan énergétique » – Plan National pour la Reprise et la Résilience : Efficience énergétique des infrastructures publiques
Objectifs	Le projet consiste en l'installation de panneaux photovoltaïques destinés à une consommation locale et la passation d'un marché de type accord-cadre pour l'étude et le placement d'installations photovoltaïques. Il s'agit d'un des projets destinés à soutenir le PNEC.
Description	Les actions concrètes sont réalisées dans différents bâtiments significatifs du patrimoine de la Régie répartis sur tout le territoire. Elles consistent en un placement de panneaux photovoltaïques sur les sites qui le permettent (au vu de l'exposition, état de la toiture, consommation locale possible...). Entre-temps, il existe un cadastre PV des bâtiments disponibles, avec une estimation de la faisabilité et des éventuels problèmes et/ou opportunités. L'estimation est établie sur la base d'une réalisation moyenne par service opérationnel de 6.000 m² (à multiplier par sept services opérationnels) avec une production moyenne estimée à

900 MWh par service sur le terrain. L'objectif de 42 000 m² correspond à 7,140 MWc (170 Wc/m² de panneaux).

Mise en œuvre

Les projets seront réalisés sur la base d'un accord-cadre relatif à l'étude et au placement d'installations photovoltaïques, qui doit encore être réalisé, ou sur la base d'études spécifiques et de marchés publics classiques.

À côté de ces réalisations dans des bâtiments existants, la Régie des Bâtiments prévoit que tout nouveau bâtiment, quel que soit le type de marché ou de partenariat envisagé, doit prévoir une quantité minimale d'énergie renouvelable produite localement. Il n'y a pas d'exclusive sur le mode de production d'énergie renouvelable, mais une partie principale de cette énergie renouvelable devrait certainement être produite par des panneaux photovoltaïques.

La quantité minimale a été fixée à 20 kWh/m² de surface de plateau pour tout projet et à 60 kWh/m² de surface au sol pour les projets devant répondre au standard passif plus (sauf si la quantité de 20 kWh/m² est plus stricte). Les budgets nécessaires au placement de ces panneaux PV ou installations productrices d'énergie renouvelable devront être intégrés au budget total du projet. Les études de faisabilité doivent alors être réalisées conformément aux impositions régionales.

Calendrier

– **Préparation des projets en cours et des outils pour la suite** (1/1/21 – 31/12/22) :

- ▶ Réalisation des projets initiés (des descriptions techniques sont déjà disponibles auprès du CTI).
- ▶ Engagement de personnes supplémentaires pour la mise en œuvre des projets.
- ▶ Préparation d'un (ou de plusieurs avec plusieurs types de financement) accords-cadres permettant de lancer des études et de faire exécuter les travaux

– **Poursuite du travail** (1/1/23 – 31/12/23)

- ▶ Étude de nouveaux projets (en interne et en externe)
- ▶ Formation des personnes nouvellement engagées pour la réalisation des projets
- ▶ Lancement de nouveaux projets via le(s) contrat(s)-cadre(s)

– **Étude de nouveaux projets** (1/1/24 -31/12/26)

- ▶ Réalisation de projets précédemment lancés
- ▶ Préparation de nouveaux contrats-cadres (sur la base du retour d'expérience des projets déjà réalisés et pour lequel on dispose d'un retour suffisant)

Mise en œuvre

État d'avancement de la mise en œuvre

Un élément important dans la réalisation de la première étape concerne l'engagement de personnes supplémentaires. Depuis le 1^{er} décembre 2021, une personne a été engagée et est entrée en service afin de coordonner la mesure au sein du Centre d'expertise technique et d'innovation. Ce renfort n'est pas suffisant au vu du nombre de projets à suivre, mais cela a permis de lancer la préparation d'outils. Du personnel supplémentaire a été engagé pour soutenir les services opérationnels dans le cadre des études de faisabilité photovoltaïques, et des descriptions techniques actualisées ont été préparées.

L'accord-cadre pour les panneaux solaires sur fonds propres ou en concession ne sera plus rédigé par la Régie pour le moment. Les contrats-cadres existants via la VEB seront utilisés, pour un volume plus important et à de meilleures conditions. Il y a actuellement 30 projets en phase d'étude ou de conception pour l'installation de panneaux solaires par des moyens propres. Tous les projets ne seront pas mis en œuvre. Pour des

raisons de stabilité, de problèmes éventuels avec les installations électriques, etc.

Le total des études en cours représente 6,5 MWp. Sur ce total, 2,3 MWp sont déjà en phase de conception et seront mis en œuvre fin 2023, début 2024. Les autres projets seront mis en œuvre fin 2024, début 2025. En outre, un certain nombre de projets font l'objet d'appels d'offres conventionnels ou sont inclus dans des rénovations.

Parmi ces 30 projets sont, notamment, identifiés :

	Estimation de la puissance
Centrale Gevangenis Leuven (Flandre)	322 kWp
Protection Civile Crisnée (Wallonie)	238 kWp
Prison Ittre (Wallonie)	705 kWp

Impact GES	Le projet devrait permettre une réduction de 1 638 tonnes de CO ₂ par an.
Impact énergie	Le projet devrait permettre une réduction de la consommation d'électricité de 6300 MWh par an.
Autres effets visés	Voir Mise en œuvre 5C
Impacts indirects (sociaux, environnementaux et économiques)	Voir Mise en œuvre 5C
Obstacles rencontrés	Voir Mise en œuvre 5C
Perspectives	Voir Mise en œuvre 5C

5.E Régie : Rénovation des infrastructures carcérales de détention

Présentation de la feuille de route

Ministre(s) en charge	Mathieu Michel
Contexte et références	– PNEC/PFEC : bâtiments fédéraux neutres en carbone en 2040 (50 % en 2030) – Accord de gouvernement : « Le gouvernement examinera, dans le cadre du Plan interfédéral d'investissement, de quelle manière nous pourrions atteindre l'ambition de neutralité climatique, d'ici 2040. Un plan d'investissement pluriannuel sera rédigé en priorité pour rendre les bâtiments immobiliers de l'État fédéral efficaces sur le plan énergétique » – Plan National pour la Reprise et la Résilience : Efficience énergétique des infrastructures publiques

Objectifs	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 (traduit par la construction de 3 CPL – Centre de Psychiatrie Légale) ainsi qu'aux nouvelles prisons de Bourg-Léopold, Vresse-sur-Semois, Verviers et une autre en région liégeoise. Une mise à jour du dernier MP3 est en préparation.
------------------	---

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 m² par rapport à une surface carcérale totale d'environ 86 500 m² 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 :

- L'« ancienne Dendermonde » (environ 8 150 m²) devrait être libérée pour la « nouvelle Dendermonde » (MP1) : Certificat de disponibilité signé le 28/10/2022.
- La Begijnestraat Anvers (environ 22 000 m²) devrait être libérée au profit du PI « Nouvelle Anvers » (MP2) : la procédure prévoit actuellement une signature du Financial Close en septembre 2023. Si tel est le cas, est à prévoir une ouverture en avril 2026.
- Forest, Sint-Gillis et Berkendael (environ 31 900 m²) devraient être libérées au profit du nouveau complexe pénitentiaire de Haren (MP2) : Certificat de disponibilité signé en septembre 2022.
- Dinant (environ 3 000 m²) devrait être libérée pour un nouvel établissement pénitentiaire à Vresse-sur-Semois (MP3) : la situation actuelle ne prévoit pas de disponibilité avant 2028.
- La tour de Lantin (environ 32 000 m²) devrait être libérée pour un nouvel établissement pénitentiaire à Verviers et une autre prison à Paifve qui sera elle-même en remplacement de l'EDS de Paifve qui sera démoli (remplacé par le CPL de Paifve) (MP3) : la situation actuelle ne prévoit pas de disponibilité avant 2031 pour Verviers et 2032 pour un établissement pénitentiaire à Paifve.

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.

Mise en œuvre

Calendrier

- Dendermonde (28/10/2022)
- Anvers (avril 2026)
- Haren (01/09/2022)
- Vresse sur Semois et Bourg-Léopold (automne 2028)
- Verviers (2024 - 2031)
- Paifve (2024 - 2032)

Mise en œuvre

État d'avancement de la mise en œuvre

La feuille de route introduite reprend plusieurs projets de construction de prisons neuves répondant à un standard plus strict que les normes actuellement en vigueur en remplacement de prisons énergivores. La feuille de route détaille les différents projets.

Au niveau du calendrier, la prison de Termonde (dont l'exploitation serait maintenue dans un premier temps, ce qui impactera bien entendu l'économie – ou plutôt la non-économie – de GES et d'énergie) se trouve toujours sur le bon timing. Pour les autres prisons, le retard peut varier d'une année à quelques années.

Concernant la prison d'Anvers, le retard est notamment à imputer à une demande de dérogation auprès des pompiers et aux demandes de modifications, mais aussi à l'augmenta-

tion des prix connue suite à la crise du Covid 19 et à la guerre en Ukraine, notamment dans le secteur de la construction. La nouvelle date de disponibilité est avril 2026.

En ce qui concerne la prison de Haren, la mise à disposition a eu lieu en septembre 2022.

Le planning de la prison de Vresse-Sur-Semois et de Bourg-Léopold est reporté en 2028, surtout à cause de l'inflation et de son impact sur les budgets totaux, ce qui nécessite des justifications supplémentaires et prend plus de temps au niveau de l'approbation.

Concernant la prison de Verviers, le planning est reporté en 2031 plutôt que 2028 à cause de la priorité qui est mise au niveau des Centres de Psychiatrie Légale (conformément à l'accord de gouvernement). Le lancement de la procédure est lui reporté à la fin 2023 début 2024 plutôt que fin 2022-début 2023.

Enfin, le planning pour le remplacement de la prison de Lantin glisse également : la mise à disposition est prévue en 2032 plutôt que 2028 et le lancement de la procédure fin 2024 plutôt que fin 2022-début 2023. Le retard est dû au fait que les 2 terrains initialement proposés ont été refusés, l'un après l'autre et qu'il a fallu repasser au Conseil des Ministres pour valider le changement de site. Le dossier a finalement reçu un accord le 7/07/2023. Néanmoins, à l'heure actuelle, tenant compte des effectifs et des priorités qui sont déterminées, le projet ne pourra pas être lancé directement. Il y aura lieu de lancer tout d'abord un marché de consultance, peut-être courant 2024, et par la suite, un marché DBFM.

Pour ces trois derniers projets, il faut également indiquer que les risques futurs se situent au niveau des nombreuses étapes encore à franchir. Enfin, les objectifs annoncés précédemment tiennent compte d'une fermeture des sites anciens. En cas de modification de politique (et de maintien de certains sites), il faudra adapter les objectifs en veillant à réduire l'impact énergétique.

Impact GES

Une fois le projet complet mis en œuvre (c'est-à-dire à partir de 2028), une réduction de 1 284 tonnes de CO₂ par an est attendue. 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/m² ou -41,85 kg CO₂/m² 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 Dendermonde et Haren, qui seront révisées après réception des offres des nouveaux projets).

Impact énergie

Une fois le projet complet mis en œuvre (c'est-à-dire à partir de 2028), une réduction de la consommation totale de 5 418 000 kWh par an est attendue.

Autres effets visés

Voir Mise en œuvre 5C

Impacts indirects (sociaux, environnementaux et économiques)

Voir Mise en œuvre 5C

Obstacles rencontrés

- Des rupture de stock, hausses de prix, retards
- Des conseils dans les procédures d'autorisation qui conduisent à des modifications de la conception. Des besoins supplémentaires des clients qui nécessitent également des changements (adaptation des exigences de stationnement, ...).
- Longues procédures d'approbation, inflation des prix suite Covid 19, guerre en Ukraine.

Perspectives

Voir Mise en œuvre 5C

5.F Régie : Relighting

Présentation de la feuille de route

Ministre(s) en charge Mathieu Michel

Contexte et références

- **PNEC/PFEC** : bâtiments fédéraux neutres en carbone en 2040 (50 % en 2030)
- **Accord de gouvernement** : « Le gouvernement examinera, dans le cadre du Plan interfédéral d'investissement, de quelle manière nous pourrions atteindre l'ambition de neutralité climatique, d'ici 2040. Un plan d'investissement pluriannuel sera rédigé en priorité pour rendre les bâtiments immobiliers de l'État fédéral efficaces sur le plan énergétique »
- **Plan National pour la Reprise et la Résilience** : Efficience énergétique des infrastructures publiques

Objectifs

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 CO₂. Il s'agit de l'un des projets destinés à soutenir le PNEC.

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.

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^{er} 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.

Calendrier

- Réalisation des projets initiés et engagement de personnes supplémentaires pour la mise en œuvre des projets (01/01/2021 - 31/12/2021)
- Étude de nouveaux projets, formation des personnes nouvellement engagées pour la réalisation des projets et lancement de nouveaux projets (01/01/2022 - 31/12/2022)
- Réalisation des projets étudiés précédemment, étude de nouveaux projets, formation des personnes nouvellement engagées pour la réalisation des projets et lancement de nouveaux projets (01/01/2023 - 31/12/2023)
- Étude de nouveaux projets et réalisation de projets précédemment lancés ainsi que la préparation de nouveaux contrats-cadres (sur la base du retour d'expérience des projets déjà réalisés et pour lequel on dispose d'un retour suffisant) (01/01/2024 - 01/01/2030)

Mise en œuvre

État d'avancement de la mise en œuvre

Pour la période de 2020-2021, plusieurs projets ont été lancés ou achevés. Si on se concentre uniquement sur les réalisations via le contrat-cadre "installations électriques", 32 projets ont été terminés et 10 projets sont en cours pour un montant total engagé de 3.038 KEUR. Les premiers projets montrent qu'on réduit de 40 à 50 % la consommation électrique, mais les équipes de projet restent bien surchargées, ce qui fait qu'il est très difficile d'avoir un retour sur les diminutions de puissance (et donc également de consommation) réellement observées. Il n'y a pas de comptabilité énergétique spécifique à l'éclairage dans nos anciens bâtiments (cela est prévu pour les futurs projets).

Dans l'action planifiée dans le PNEC, il était prévu un montant de 1.210 KEUR pour 2021, et nous avons engagé effectivement 1.277 Keur.

Pour 2022, l'action prévue dans le PNEC reprenait un montant de 2.400 KEUR. Seulement 640 Keur répartis en 11 projets ont finalement pu être retenus.

Un coup d'accélérateur a été donné cette année avec pas moins de 3.965 kEUR répartis en 34 projets prévus.

On peut dès lors considérer que l'objectif n'a pas été atteint pour 2022 (alors qu'il l'était en 2021). Pour 2023, 4.840 KEUR avaient été estimés. Avec 3.965 kEUR et 34 projets prévus, on n'en serait pas très éloigné. Les montants complémentaires annoncés à hauteur de 7.260 KEUR annuels pour les années 2024 à 2026 ne seront pas atteints étant donné que les budgets ne sont pour l'instant pas suffisants, mais surtout qu'aucune ressource humaine supplémentaire n'a été engagée à ce jour, nous tablons à présent réalistement sur un maximum de 2 MEUR par an au vu des ressources actuelles de la Régie.

Impact GES	Une diminution de 0,184 kt équivalent CO ₂ est prise en compte pour 2023 et de 3,094 kt CO ₂ pour la période de 2026 à 2030.
Impact énergie	Voir Mise en œuvre 5C
Autres effets visés	Voir Mise en œuvre 5C
Impacts indirects (sociaux, environnementaux et économiques)	
Obstacles rencontrés	Voir Mise en œuvre 5C
Perspectives	Voir Mise en œuvre 5C

5.G Régie : Rénovation énergétique

Présentation de la feuille de route

Ministre(s) en charge Mathieu Michel

Contexte et références

- **PNEC/PFEC** : bâtiments fédéraux neutres en carbone en 2040 (50 % en 2030)
- **Accord de gouvernement** : « Le gouvernement examinera, dans le cadre du Plan interfédéral d'investissement, de quelle manière nous pourrions atteindre l'ambition de neutralité climatique, d'ici 2040. Un plan d'investissement pluriannuel sera rédigé en priorité pour rendre les bâtiments immobiliers de l'État fédéral efficaces sur le plan énergétique. »
- **Plan National pour la Reprise et la Résilience** : Efficience énergétique des infrastructures publiques

Objectifs

Une partie du parc immobilier géré par la Régie des Bâtiments 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).

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 consom-

mation 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.

Mise en œuvre

Plusieurs projets pilotes pour de nouveaux bâtiments ou des rénovations importantes sont actuellement à l'étude, qui comprennent l'isolation de l'enveloppe du bâtiment et des systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation à très haute performance.

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.

Dans un premier temps, un appel à projet a été lancé en interne afin d'identifier les projets pilotes éligibles. Dans le même temps, 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.

Grâce aux projets pilotes, aux projets classiques et aux rénovations et remplacements prévus dans le plan d'investissement pluriannuel, la régie des bâtiments progresse déjà dans les projets d'amélioration énergétique des bâtiments.

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).

Calendrier

- Préparation des projets pilotes et des outils pour la suite (01/01/2021 - 31/12/2021)
- Cadastration du parc de bâtiments (01/01/2022 – 30/09/2022)
- Réalisation continue des audits, projets, amélioration et retours réels (01/01/2022 – 01/01/2030)

Mise en œuvre

État d'avancement de la mise en œuvre

La phase préparatoire est bien entamée. Dix projets pilotes ont été identifiés, deux projets ont été ajoutés. Un des projets est en finalisation. Pour deux des projets-pilotes, les travaux viennent d'être entamés. Les autres projets se trouvent dans des états d'avancement différents : marché public lancé, en cours d'analyse, en demande de permis, en étude de mobilité, etc. Tous avancent mais avec un rythme différent, tenant compte à la fois de la charge de travail des responsables de projets, de demandes d'accord (Conseil des Ministres, permis...).

S'agissant des deux projets ajoutés, ceux-ci sont encore en phase préparatoire. Enfin, un dernier projet est en attente d'une décision stratégique. Il est encore trop tôt pour disposer d'un retour d'expérience suffisant, mais cela reste l'objectif.

Début 2021, la Régie des Bâtiments a établi une directive interne fixant un ensemble d'exigences minimales et de recommandations pour toute nouvelle construction. Il est demandé de s'y conformer autant que possible pour les rénovations, tout en tenant compte d'autres contraintes (temps, budget, technique, etc.). Ces exigences ont été transposées dans le cahier des charges performanciel servant de document de base pour de nombreux futurs marchés publics. Fin 2021, une grille d'analyse des aspects non financiers (parmi lesquels les aspects énergie et durabilité) pour l'aide à la décision stratégique a été établie. Un des points critiques pour cette phase – et encore plus pour les suivantes – reste les besoins supplémentaires tant humains que financiers.

En ce qui concerne la cadastration des bâtiments, celle-ci comprendrait deux volets : la certification PEB et les audits énergétiques. S'agissant de la certification PEB, celle-ci concerne une partie seulement du patrimoine et est du ressort des services occupants. La Régie des Bâtiments a mis à disposition des

services occupants les contrats-cadres utiles pour faire réaliser cette certification, les commandes sont passées au fur et à mesure. Néanmoins, il se peut que le délai ne soit pas tenu attendu que le nombre de certificats à établir est conséquent et que le travail administratif chez les commanditaires est important. La date de disponibilité a été ajustée au 31/12/2023.

Concernant le contrat-cadre pour la réalisation des audits énergétiques pour la moitié de notre parc, le marché public a été publié et attribué le 31/03/2023. 2 lots correspondant à 2 divisions opérationnelles de la Régie des Bâtiments n'ont pas reçu d'offres valables et ils devront donc être republiés. Les premières commandes devraient être passées dès septembre 2023. Si les budgets ont été obtenus pour une bonne partie, il faudra renforcer les équipes pour le suivi de ces audits énergétiques, faute de quoi le rythme prévu ne pourra être suivi.

La préparation d'un contrat-type pour études n'a pas encore été entamée faute de temps et de ressources. Il est encore trop tôt pour préparer un nouveau marché pour audits. D'abord le contrat-cadre publié pour avoir un retour d'expérience sera utilisé. La date de disponibilité a été ajustée au 01/01/2027.

Enfin, la réalisation des audits est une étape importante pour la suite du processus, à savoir la réalisation des travaux en eux-mêmes. Ceci nécessitera un fort renforcement des équipes actuelles de la Régie des Bâtiments et l'obtention des budgets nécessaires pour les travaux. Actuellement, aucun budget n'est inscrit avant 2026 donc la réalisation des travaux ne pourra se faire avant, ce qui impactera bien entendu les réalisations. Les efforts sont poursuivis via la réalisation des projets inscrits au programme d'investissements annuels classique et le Plan pluriannuel d'investissements. La date de disponibilité a été ajustée au 01/01/2027.

Impact GES

Pour la période allant de 2024 à 2040, on suppose une diminution de 3,76 kt équivalent CO₂ 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 CO₂ 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.

Impact énergie

Voir Mise en œuvre 5C

Autres effets visés

Impacts indirects (sociaux, environnementaux et économiques)

Voir Mise en œuvre 5C

Obstacles rencontrés

Voir Mise en œuvre 5C

Perspectives

Voir Mise en œuvre 5C

5.H DRFM : Financement de la rénovation énergétique des bâtiments publics fédéraux

Présentation de la feuille de route

Ministre(s) en charge	Vincent Van Peteghem, Georges Gilkinet, Ludivine Dedonder et Mathieu Michel
Contexte et références	– PNEC/PFEC : Bâtiments fédéraux neutres en carbone en 2040 (50 % en 2030) – Accord de Gouvernement : « Le gouvernement examinera, dans le cadre du Plan interfédéral d'investissement, de quelle manière nous pourrions atteindre l'ambition de neutralité climatique, d'ici 2040. » – Exposé d'orientation politique du Ministre Van Peteghem
Objectifs	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, en vue d'atteindre les objectifs climatiques de 2030 et 2040. Elle concerne les quatre principaux propriétaires fédéraux, à savoir la Régie des Bâtiments, la Défense, la SNCB et Infrabel. Les rénovations prévues sont importantes. Elles comprennent des interventions légères, moyennes et lourdes, afin d'avoir une incidence suffisante.
Description	Afin de contribuer à l'ambition du gouvernement fédéral de réduire drastiquement les émissions de GES et compte tenu du fait que le parc immobilier est à lui seul responsable d'une part importante de ces émissions, des investissements massifs dans la rénovation des bâtiments publics sont nécessaires. Afin d'atteindre ces objectifs, les investissements doivent dès lors être significativement accélérés et augmentés au cours de cette décennie. Ils concernent les principaux propriétaires publics, à savoir d'abord la Régie des Bâtiments, mais aussi la SNCB, Infrabel et la Défense.

Le gouvernement fédéral veut accélérer et coordonner ce travail de rénovation et souhaite y parvenir par, entre autres, une approche de Partenariat Privé-Public (PPP) permettant d'augmenter et en même temps d'accélérer les investissements dans la rénovation énergétique des bâtiments publics fédéraux, tout en visant à maximiser la neutralité budgétaire et à minimiser l'impact sur les finances publiques. Pour ces opérations DRFM, il a chargé la SFPI et les propriétaires de bâtiments de la mise en place de ce programme.

Mise en œuvre

La structure sera développée par un groupe de travail, la « cellule d'implémentation », qui sera mis en place temporairement pour élaborer la structure du DRFM. Cette cellule d'implémentation sera composée d'un expert externe et d'un chef de projet issus de chacune des parties directement concernées : la SFPI, la Régie des Bâtiments, la SNCB, Infrabel et la Défense.

L'unité de mise en œuvre développera la structure du DRFM en deux phases. Ces phases sont définies dans une première feuille de route.

Phase 1 : Phase de conception (6 mois) : La phase de conception répondra aux questions essentielles qui existent encore à ce stade. Au terme de cette phase, les modalités de création de l'entité DRFM et du feeder DRFM auront été déterminées ainsi que les modalités de collaboration et de co-financement entre la structure DRFM et les gestionnaires de bâtiments (Régie des Bâtiments, SNCB, Infrabel et Défense).

Phase 2 : Phase d'implémentation (6-12 mois) : Sur la base de la feuille de route d'implémentation détaillée, la SFPI pilotera, en collaboration avec les parties prenantes, la conduite de la phase d'implémentation du montage DRFM. Au terme de cette phase, l'entité DRFM et le Feeder auront été mis en place et le portefeuille d'actifs DRFM adressable aura été constitué en vue de leur préparation à la mise sur le marché.

Calendrier

- **Étape 1** : Préparation de la mission suite au conseil des ministres (juillet-octobre 2021)
- **Étape 2** : Attribution de cahier des charges (octobre 2021 – février 2022)
- **Étape 3** : Phase I DRFM (février – décembre 2022)
- **Étape 4** : Phase II DRFM (décembre 2022 – décembre 2023)

*Mise en œuvre***État d'avancement de la mise en œuvre**

La liste des bâtiments de la Défense et de la régie est déjà définie. Il est à noter qu'à ce stade, la SNCB et Infrabel ont décidé de se retirer provisoirement du projet.

Le programme est en phase de conception (phase 1) qui aboutira fin 2023 avec les business plan de la Défense, de la Régie. Au total, ce sont 3 millions de m² qui sont actuellement prévus d'être rénovés au travers du programme (Défense et Régie).

La phase 2 de développement est déjà en cours puisque 3 startclusters sont en cours d'étude. La phase 2 comprend également l'implémentation de la structure opérationnelle et financière. Il s'agira de nouvelles entités qui devront être créées.

Impact GES**Impact énergie**

La rénovation des 3 millions de m² permettra une diminution des consommations énergétiques moyenne de 62 %.

Autres effets visés

Principe de tiers financement : une partie des investissements seront couverts par les économies d'énergie.

Le développement de la structure DRFM vise également autant que possible la neutralité SEC (77 %)

Impacts indirects (sociaux, environnementaux et économiques)

Le programme inclut une approche de circularité systémique, notamment au niveau des matériaux qui seront récupérés et réutilisés pour la rénovation.

Le nombre d'emplois créés pour la phase de travaux (10 ans) est significatif (cela devra être chiffré ultérieurement).

Le programme visera à promouvoir la production d'énergie renouvelable et les communautés d'énergie.

Obstacles rencontrés

La neutralité SEC nécessite un avis de l'ICN qui est toujours en attente.

Perspectives

Fin 2023 : Dossier au Conseil des ministres pour la mise en œuvre

En 2024 : les 2 premiers projets seront lancés

Fin 2024 : la phase d'implémentation de la structure DRFM sera finalisée.

6. FONCTIONNEMENT DES ENTREPRISES PUBLIQUES

6.A Eco-conduite

Présentation de la feuille de route

Ministre(s) en charge	Ludivine Dedonder
Contexte et références	– PNEC/PFEC : Verdissement des administrations et des entreprises publiques – Plan National pour la Reprise et la Résilience : Efficacité énergétique
Objectifs	L'objectif de cette feuille de route est double : 1. Former les conducteurs de la Défense à l'éco-conduite afin qu'ils adoptent un style de conduite visant à réduire la consommation de carburant de 3 à 8 %. 2. Surveiller le comportement des conducteurs grâce à la télématique installée dans les 1 000 véhicules commerciaux loués actuellement. Les données sont mises à disposition par l'entreprise via un tableau de bord. L'objectif ultime est de réduire la consommation de carburant. De fait, sur la base d'un total de 10 491 083 km et d'une consommation de 820 207 litres de carburant (essence et diesel) en 2020 (années Covid-19), l'éco-conduite pourrait permettre d'économiser de 25 à 65 tonnes de carburant.
Description	La feuille de route comprend deux actions : 1. Formation des conducteurs de la Défense à l'éco-conduite 2. Suivi du comportement au volant des conducteurs de la Défense.

En 2016-2017, un cas test dans le cadre de la sécurité routière militaire a été mené par le service MIRS (Military Initiative on Road Safety) au sein du centre de coordination des mouvements et des transports (MTCC) de la division de soutien du département d'état-major Opérations et Formation. Cette initiative a montré qu'un style de conduite adapté (éco-conduite) peut contribuer à une réduction de la consommation d'énergie et à une diminution des accidents de la route.

Mise en œuvre	En raison d'un manque de personnel, le service correspondant au sein du Centre de coordination des mouvements et des transports (MTCC) n'existe pas. La défense a l'intention d'externaliser cette tâche. Le calendrier de réalisation espéré ne débutera pas avant 2023. Le suivi du comportement de conduite est actuellement déjà possible via le tableau de bord qui a été mis en place en 2019 via le contrat de leasing commercial. Les données ne sont pas exploitées, car le personnel nécessaire n'a pas encore été alloué.
Calendrier	– Étape 1 : Réalisation d'un contrat de service (2023) – Étape 2 : Formation à l'éco-conduite et suivi du comportement de conduite (2030)

Mise en œuvre

État d'avancement de la mise en œuvre

1000 voitures sur 2.474, soit 40 %, ont été équipées de la télématique pour surveiller le comportement du chauffeur et l'éco-conduite a été intégrée dans le package de formation des conducteurs. L'étape 2 a donc été partiellement réalisée. La conclusion d'un contrat de service pour la formation à l'éco-conduite (étape 1) et le suivi du comportement de conduite (étape 2) ont été annoncés pour 2023. À l'heure actuelle, ce

contrat n’a pas encore été conclu. Le timing n’est pas encore clair. Dans l’attente de la mise en œuvre du contrat de service, aucun suivi ne peut encore avoir lieu.

Du fait des réformes au sein du service, il y a eu une interruption dans le suivi. Une analyse concernant la voie à suivre est en cours.

L’objectif d’économie de carburant a été réalisé partiellement dans la mesure où les chauffeurs sont au courant du fait que la télématique est présente et fonctionne, ce qui peut avoir un effet positif sur leur comportement au volant. Cependant, l’absence d’outil pour exploiter les données collectées rend le calcul des économies de carburant impossible.

Impact GES	En encourageant une réduction de la consommation de carburant, la feuille de route vise à réduire les émissions de CO ₂ .
Impact énergie	Selon une première estimation, l’éco-conduite pourrait permettre d’économiser de 25 à 65 tonnes de carburant.
Autres effets visés	Les autres effets visés sont à analyse par la suite.
Impacts indirects (sociaux, environnementaux et économiques)	Le développement de l’éco-conduite vise à réduire les émissions de CO₂ (ODD 13) Cette feuille de route pourrait aussi entraîner un effet positif sur la diminution de particules fines (ODD 11), et par extension sur la santé et le bien-être (ODD 3).
Obstacles rencontrés	Le principal obstacle est le manque de personnel. L’externalisation du travail peut apporter une partie de la solution, mais il n’y a pas d’autres solutions., mais aucune démarche n’a encore été réalisée dans ce sens. Des moyens budgétaires seront nécessaires, non seulement pour la réalisation de ce projet, mais également pour l’ensemble des mesures ayant trait à la réduction des gaz à effet

de serre du parc roulant de la Défense. Dès qu’un contrat d’externalisation sera réalisé, la Défense pourra mieux établir le coût annuel que cela représentera. Dans ce cadre un appui budgétaire du côté du gouvernement fédéral sera envisagé. Le verdissement (évolution vers voitures de type hybrides voire électriques où ecodriving) aura également un impact important sur l’infrastructure disponible (stations de chargement,...).

Perspectives

La Défense élabore actuellement une stratégie climatique globale. Dans ce cadre, la composante mobilité est également prise en compte. L’analyse prospective mentionnée pour cette mesure sera effectuée dans le cadre de la mise en œuvre de cette stratégie climatique. La préparation des mesures de mise en œuvre de cette stratégie est prévue pour 2024. Ainsi, bien qu’aucun progrès ne puisse être attendu sur ce dossier à court terme (2023), cette approche garantit que toute mesure s’inscrit de manière cohérente dans le cadre plus large des efforts climatiques de la Défense, ce qui peut améliorer la qualité des mesures et l’impact. Elle offre également la possibilité d’envisager des mesures alternatives visant les mêmes objectifs, ce qui nous permet de mieux prendre en compte l’évolution de la situation et les connaissances les plus récentes.

6.B Les marchés publics durables : impulsion vers une transition décarbonée de l'économie

Présentation de la feuille de route

Ministre(s) en charge Petra De Sutter et Alexander De Croo

Contexte et références

- **PNEC/PFEC** : “Via leurs marchés publics durables, les pouvoirs publics donneront les impulsions nécessaires au marché pour s’engager dans une transition décarbonée de l’économie (verdissement de leurs flottes de véhicules, achat d’électricité verte, achats en accord avec les principes de l’économie circulaire, choix des critères d’adjudication, etc.)”
- **Accord de gouvernement** : « Le gouvernement fédéral donnera l’exemple et intégrera les principes de l’économie circulaire dans ses marchés publics.”

Objectifs

L’objectif général est que, via des marchés publics durables, les pouvoirs publics fédéraux donnent les impulsions nécessaires au marché pour s’engager dans la transition vers une économie décarbonée (verdissement de leurs flottes de véhicules, achat d’électricité verte, achats en accord avec les principes de l’économie circulaire, choix des critères d’adjudication...).

Description

Cet objectif général passera par une recherche, dans le cadre de marchés publics fédéraux centralisés des caractéristiques techniques (labels, normes) et des critères de sélection et d’attribution pertinents selon les segments d’achats, l’intégration des principes de l’économie circulaire dans les achats publics ou encore en réservant des marchés, notamment pour les sociétés de travail sur mesure.

Le préalable à cette impulsion sera une analyse de plusieurs produits et segments d’achats pertinents sur lesquels l’accent pourra être mis.

Mise en œuvre

Pour chaque projet de contrat commun fédéral de fournitures, l’organisation en charge examinera obligatoirement dans le cadre de la concertation et de l’établissement des spécifications techniques et quel que soit le montant du marché à passer, si des clauses relatives au développement durable (dans une de ses dimensions) peuvent être insérées dans le projet de cahier spécial des charges. Il s’agit de clauses techniques (labels environnementaux), de critères de sélection ou de critères d’attribution qui porteront par exemple, sur le coût total du cycle de vie ou la mise en valeur du matériel utilisé.

Par ailleurs, pour ce qui relève de l’économie circulaire, les pouvoirs adjudicateurs fédéraux intégreront les principes de l’économie circulaire dans leurs marchés publics, notamment en incluant la remise en état du matériel ou sa reprise à des fins sociales.

Pour le verdissement de la flotte, il est fait référence à la feuille de route 6.C relative au « verdissement de la flotte de véhicules des pouvoirs publics (objectif zéro émissions) ».

Calendrier

- **Étape 1** : Développement d’une politique fédérale d’achats plus durable (note de politique d’achats 2021-2023) (en continu)
- **Étape 2** : Établissement par le Réseau de concertation stratégique des achats fédéraux (CSAF) et le SPF Stratégie et Appui BOSA d’une collaboration avec l’Institut fédéral du Développement durable (IFDD) afin de lister et de confronter des catégories d’achats de produits issus de la planification pluriannuelle (2022-2025) des SPF, des SPP et de la Défense avec les points d’attention en matière de développement durable. La comparaison précitée devrait aboutir à une liste d’urgence pour des produits prioritaires durables. (30/6/2022)
- **Étape 3** : actualisation a) des instruments disponibles pour les acheteurs publics fédéraux en matière de développement durable par l’IFDD (en lien avec l’étape 1) et, b) de la

- circulaire 16/05/2014 par le SPF Chancellerie en collaboration avec l'IFDD (en continu)
- **Étape 4 :** Implémentation de trajets de professionnalisation pour les acheteurs publics fédéraux, les managers achats et les chefs de projets confrontés aux achats publics avec le développement et la dispense d'un module de cours sur le développement durable (en continu)
 - **Étape 5 :** Réactivation des cellules départementales développement durable (en continu)
 - **Étape 6 :** Sur la base de la liste de produits développée à l'étape 2, rédaction et mise à disposition de « clauses standards » en matière de développement durable afin de permettre aux acheteurs fédéraux, dans des segments de produits prioritaires, de choisir des clauses standardisées pour des achats « prioritaires » (en continu)

Mise en œuvre

État d'avancement de la mise en œuvre

L'étape 1 a débuté conformément au calendrier établi. Un formulaire contenant des instructions pour la Concertation Tactique et Opérationnelle des Achats Fédéraux (CTOA)/ Tactisch en Operationeel federaal Aankoopoverleg (TOFA) a été élaboré en vue de fournir des leviers aux membres de ces groupes de travail chargés de rédiger les spécifications techniques. Dans les différents projets de contrats communs en cours de passation et pour lesquels le SPF BOSA agit en tant que centrale d'achats, un ou plusieurs aspects ont été pris en compte : fourniture de PC, fourniture de mobilier ergonomique et de sièges de bureau.

L'étape 2 a débuté, mais ne sera pas achevée dans le délai prévu par le calendrier (30 juin 2022). Une première procédure de passation avec le SPF BOSA en qualité de maître d'ou-

vrage en octobre 2022 n'a pas permis d'attribuer le marché (pas d'offres). Le marché public a été attribué en mai 2023 à KULeuven (HIVA). Le prestataire de services est occupé avec l'analyse des données selon la méthodologie approuvée par le pouvoir adjudicateur. Le prestataire de services doit rendre un premier résultat à la moitié de septembre 2023. Les fiches techniques pour les acheteurs sont attendues pour la moitié du mois de novembre 2023.

L'étape 3 ne pourra débuter qu'à l'achèvement de l'étape 2. Le calendrier a, par conséquent, été adapté. Cependant, en attendant la finalisation de l'étape 2, des réunions internes SPF Chancellerie et IFDD ont débuté en vue d'abroger et de revoir la circulaire du 16 mai 2014.

En raison d'un manque de capacités, des formations spécifiques aux produits ou aux services sur les achats durables (étape 5) ne peuvent être organisées.

Après la finalisation des étapes 2 et 3, l'IFDD, en coopération avec la Commission interdépartementale du développement durable (CIDD), organisera une consultation avec les membres de la CIDD sur l'activation des cellules de développement durable (étape 5). À cette fin, il peut s'appuyer, entre autres, sur le rapport annuel des membres de l'ICSD.

L'étape 6 ne pourra débuter qu'à l'achèvement de l'étape 2. Le calendrier a, par conséquent, été adapté.

Le calendrier initialement prévu ne peut pas être respecté en raison du manque de capacité au sein de l'IFDD pour mener les missions de front.

Impact GES	En favorisant la production et la consommation de biens et de services plus respectueux de l'environnement, la mesure pourrait contribuer indirectement à réduire les émissions de GES.
Impact énergie	La mesure vise à réduire la consommation énergétique, à améliorer l'efficacité énergétique, et à promouvoir l'utilisation des sources d'énergie renouvelables.

Autres effets visés

La mesure ne vise pas d'autres effets.

Impacts indirects (sociaux, environnementaux et économiques)

Via le recours à des labels, des certificats, des analyses du cycle de vie ou encore des délais de garantie allongés (« réparation »), les marchés publics durables vont contribuer au déploiement de mode de consommation et de production durables (ODD 12).

Une production de biens et de services plus respectueuse de l'environnement a un impact indirect sur les changements climatiques (ODD 13) et sur la biodiversité aquatique (ODD 14) et terrestre (ODD 15).

En intégrant des clauses de formation ou de remise au travail pour les personnes éloignées du marché de l'emploi, les marchés publics durables pourraient aussi contribuer à réduire les inégalités (ODD 10) et stimuler le recours aux entreprises de travail adapté (ETA) (ODD 8).

Un impact sur l'éducation pourrait être présent dans des marchés publics pour lesquels le recours à de l'apprentissage/formation est inscrit (ODD 4).

Obstacles rencontrés

Plusieurs obstacles entravent la mise en œuvre des actions prévues dans la feuille de route, à commencer par manque de capacité dans les services chargés de la conclusion des marchés publics qui a déjà été évoqué précédemment.

Il a également été constaté qu'en sus des achats fédéraux centralisés, les adjudicateurs fédéraux sont responsables d'une série de marchés publics individuels (ou spécifiques) pour leurs départements respectifs. Or, nous constatons que bon nombre d'acheteurs ont des appréhensions vis-à-vis des clauses sociales, éthiques, environnementales (crainte de ne pas avoir d'offre, des coûts élevés...).

Contrairement aux régions belges et à plusieurs États membres, le niveau fédéral ne dispose pas de services de soutien (externes) qui aident à intégrer des clauses de durabilité dans les marchés publics et l'IFDD n'a pas la capacité de développer ce type de services.

Afin de lever l'obstacle, des mesures doivent être prises pour stimuler les acheteurs mais aussi les accompagner. L'implémentation d'un réseau de facilitateurs clauses durables similaire à la Région Wallonne ou la mise en place un helpdesk marchés publics comme à Bruxelles Région Capitale et dans les communes flamandes sont des pistes à considérer.

Perspectives

La révision de la législation européenne en cours pourrait générer un impact sur les marchés publics durables.

6.C Verdissement de la flotte de véhicules des pouvoirs publics (objectif zéro émissions)

Présentation de la feuille de route

Ministre(s) en charge	Petra De Sutter et Alexander De Croo
Contexte et références	– PNEC : verdissement du parc de véhicules du gouvernement fédéral (objectif zéro émission) – Accord de gouvernement : “Dans leurs efforts pour atteindre la neutralité climatique, les entreprises publiques assureront leur propre approvisionnement énergétique renouvelable durable.” – Plan National pour la reprise et la Résilience : Efficacité énergétique des infrastructures publiques
Objectifs	Cette feuille de route vise à verdir la flotte de véhicules des pouvoirs publics afin d’atteindre un objectif zéro émissions en 2040.
Description	L’objectif général est de « verdir » la flotte de véhicules des pouvoirs publics (les mandataires, les cellules stratégiques et les services fédéraux) en mettant en place un mécanisme axé d’une part sur les dispositions réglementaires (package mobilité, Arrêté royal « mandataires », abrogation de la circulaire 307 sexies du 21 avril 2017) ainsi que « des outils procurement » nécessaires pour concrétiser l’implémentation des règles de verdissement. Les véhicules acquis par l’État fédéral devraient répondre aux critères « zéro émissions » et tiendront compte des évolutions technologiques du marché des véhicules propres. La première mesure consistera à réduire au maximum le parc, notamment en ne remplaçant pas certains véhicules par d’autres alternatives de mobilité plus douces pouvant offrir le

cas échéant (ex : vélos électriques ou escaliers). Il pourrait également y avoir une meilleure répartition des véhicules entre les services publics sécurisés (« véhicules partagés ») pour réduire leur nombre. À partir de 2024, tous les véhicules achetés, pris en leasing ou loués par l’État fédéral ne pourront être que des véhicules sans émissions.

Mise en œuvre	La mise en œuvre de cette politique repose d’une part sur l’adoption d’une nouvelle circulaire 307 et la publication de celle-ci, et, d’autre part, sur l’adaptation de l’Arrêté royal pour les mandataires (AR 29 octobre 2001 relatif aux mandataires) avec l’instauration d’un budget mobilité et la fixation de modalités d’utilisation de celui-ci. Elle implique également la proposition et la passation d’un accord cadre fédéral dans le cadre des achats fédéraux communs centralisés (AR 22 décembre 2017).
Calendrier	– Étape 1 : Révision de la circulaire 307 sexies du 21/04/2017 afin de mettre les directives concernant la flotte fédérale en concordance avec les ambitions de l’accord du gouvernement. Cette révision se fait en parallèle de la transposition de la directive “green vehicles” par le SPF Chancellerie. (30/10/2022) – Étape 2 : Adaptation de l’Arrêté royal pour les mandataires (AR 29 octobre 2001 relatif aux mandataires) avec l’instauration d’un budget mobilité et la fixation de modalités d’utilisation de celui-ci. (31/12/2021) – Étape 3 : Préparation, passation et attribution d’un accord cadre fédéral relatif au leasing de véhicules « zéro émissions », y compris des possibilités encore plus vertes comme le partage des voitures et le leasing des vélos. (allotissement) (1/05/2023) – Étape 4 : Développement d’une réglementation leasing de vélo pour les fonctionnaires fédéraux afin de stimuler des choix autres que la voiture. (31/12/2022)

- **Étape 5** : Promotion et implémentation de l'accord cadre chez les participants (volet exécution) (30/04/2027)

Mise en œuvre

État d'avancement de la mise en œuvre

Le projet de révision de la circulaire 307 (étape 1) a été soumis à l'Inspection des finances. Le projet de circulaire a également été présenté au Collège des présidents le 14/06/2022. Une nouvelle présentation a été prévue pour la réunion du collège en septembre 2022. Le calendrier initial a dû être adapté, car il fallait travailler en parallèle avec la transposition de la Directive Véhicules Verts par la Chancellerie. La nouvelle échéance était le 31/01/2023. En mars 2023, le ministre de la Fonction publique a envoyé une communication aux présidents des SPF/POD et le projet de circulaire a été envoyé au Journal officiel. Le 12 avril 2023, la circulaire a été publiée au Moniteur Belge. À partir du 1er juillet 2024, tous les départements fédéraux⁽¹¹⁾ ne pourront plus recruter que des véhicules sans émissions. Les véhicules ne produisant pas d'émissions qui font encore l'objet d'un appel d'offres jusqu'à la fin de l'année 2023 ne peuvent être utilisés que jusqu'au 31 décembre 2025. Le critère d'attribution doit être basé sur le coût du cycle de vie et le score environnemental.

Le projet de révision et de circulaire "Chancellerie" (étape 2) est en cours de rédaction. Le calendrier initial, qui prévoyait la finalisation de cette étape au 31/12/2021, n'a pas pu être respecté.

Concernant la préparation, passation et attribution d'un accord cadre fédéral relatif au leasing de véhicules « zéro émissions » (étape 3), le marché est en cours de phase exploratoire et de

prospection. Le calendrier a aussi dû être adapté, car la Centrale de marchés pour services fédéraux (CMS) ne dispose pas de capacité suffisante eu égard au nombre de marchés à renouveler. En 2021, un groupe de travail sur les bornes de recharge et les véhicules électriques sera mis en place et des conclusions seront présentées au ministre. La nouvelle date limite est le 01/10/2023.

Le développement d'une Réglementation leasing de vélo pour les fonctionnaires fédéraux (étape 4) a été entamée conformément au calendrier prévu.

Impact GES

Cette feuille de route vise à réduire les émissions de GES. Un objectif quantitatif de réduction des émissions de GES au niveau de la définition des véhicules propres, ainsi qu'un objectif de la part des véhicules propres à atteindre par type de marché public sont fixés dans le cadre de la transposition de la directive européenne véhicules.

Impact énergie

Cette feuille de route vise aussi à réduire la consommation d'énergie. L'impact énergie de la mesure ne fait toutefois pas l'objet ni d'un objectif quantitatif, ni d'une évaluation.

Autres effets visés

La feuille de route ne vise pas d'autres effets.

Impacts indirects (sociaux, environnementaux et économiques)

La feuille de route devrait permettre d'améliorer la qualité de l'air (ODD 11) et, par extension, la santé respiratoire (ODD3).

Elle a également un impact sur les infrastructures (ODD 9), étant donné que le passage à un charroi automobile « vert » aura pour conséquence la nécessité d'installer des bornes de rechargement dans les bâtiments publics (ou à proximité), levier également pour le marché, l'infrastructure et les citoyens.

La mesure contribue à lutter contre les changements climatiques (ODD 13).

⁽¹¹⁾ Les ministères fédéraux, les administrations dotées d'une autonomie de gestion, les établissements publics administratifs, les entreprises publiques, les membres du gouvernement, les secrétariats, les cellules politiques, la cellule de coordination de la politique générale, les cellules politiques générales ("cabinet") et les mandataires/gestionnaires de services de l'État fédéral.

En l'état actuel, le recyclage des batteries de véhicules électriques (ODD 12) est incertain et est négatif en termes de développement durable.

Obstacles rencontrés

Les services chargés de la conclusion des marchés publics sont confrontés à un manque de ressources humaines. Des processus de recrutement ont été lancés, mais sans succès. Il est, en effet, difficile de recruter les profils recherchés. Les actions de recrutement ont été adaptées en vue d'être relancées.

Un second obstacle est lié au fait que l'inspecteur des finances recommande, par souci de cohérence, que le Conseil des Ministres approuve en une fois l'ensemble des documents. Le cabinet de la Ministre de la Fonction publique a été informé de la teneur de l'avis inspecteur des finances sur l'abrogation de la circulaire 307 afin que le Conseil puisse se prononcer sur l'ensemble des documents qui fondent le « car policy » de l'État.

Par ailleurs, l'Inspection des finances juge que le leasing n'est pas la formule financière la plus avantageuse pour les voitures de fonction.

Perspectives

7. COOPÉRATION INTERNATIONALE

7.A Contribution quantitative et qualitative au financement climatique international

Présentation de la feuille de route

Ministre(s) en charge Meryame Kitir

Contexte et références

- **PNEC/PFEC** : « ... poursuite et accroissement des engagements budgétaires en vue de la réalisation de projets internationaux concrets visant à accroître les capacités d'adaptation des pays en développement, que ce soit par l'innovation technologique, qui permettra d'élever le niveau de vie tout en réduisant les émissions de gaz à effet de serre, ou par l'efficacité énergétique, la gestion durable des sols, de l'agriculture et des forêts, la gestion des ressources en eau, etc. »
- **Accord de Gouvernement** : « Le gouvernement s'engage (via la DGD) à augmenter la contribution au financement international en faveur du climat, indépendamment du budget de la coopération au développement. La répartition intra-belge de cet effort sera tranchée dans les meilleurs délais... » (...) « Notre pays honorera les engagements dans le cadre des Accords de Paris en ce qui concerne le financement climatique, y compris du principe d'additionnalité. »
- **UNFCCC / Accord de Paris** : Article 9.3 de l'Accord de Paris, décision 1/CP.21 (para. 53 et para. 115)

Objectifs

Objectifs qualitatifs :

- Général : priorité sur (i) les pays les moins avancés en Afrique et (ii) l'adaptation (iii) par des subventions, avec une atten-

tion prioritaire pour l'agriculture, les forêts/biodiversité/ écosystèmes et les ????

- Renforcer l'intégration transversale du climat dans la coopération au développement : (i) inclusion en tant que priorité transversale dans les nouveaux portefeuilles nationaux de coopération gouvernementale et (ii) intégration du climat en tant que thème transversal dans les programmes de coopération non gouvernementale (fin 2021/début 2022)
- Renforcer la politique climatique de BIO :
 - ▮ Renforcer davantage la politique climatique de bio et l'expertise en matière de climat et d'environnement au sein de l'institution en préparant une nouvelle stratégie climatique et en recrutant un expert du climat.
 - ▮ Efforts ciblés de BIO pour réaliser de nouveaux investissements climatiques, à la fois l'atténuation du changement climatique et l'adaptation à celui-ci par l'élaboration de notes d'investissement thématiques.
- Dans le cadre de la préparation du nouveau contrat de gestion 2024-2028, consultation intensive avec la DGD et la cellule politique sur un cadre stratégique et des objectifs pour la mise en œuvre d'une politique climatique ambitieuse conforme à l'accord de Paris, augmentant considérablement le nombre d'investissements dans l'atténuation du changement climatique et en particulier dans l'adaptation au changement climatique (au moins 20 % des engagements pris par BIO au cours de la période 2024-2028 du Marqueur de Rio 2 pour l'atténuation et/ou l'adaptation et 20 % du Marqueur de Rio 1 pour l'adaptation) et visant la réduction des émissions de CO₂ du portefeuille d'investissements de BIO. L'interdiction des investissements dans les combustibles fossiles et les biocarburants de première génération, approuvée par le Conseil d'administration en 2021, y est également cimentée.

- Renforcement transversal de la politique climatique des pays partenaires Coopération belge au développement : i. renforcement de la capacité des pays partenaires à respecter les engagements de l'Accord de Paris ; ii. Efforts accrus de la part de la politique belge pour prendre en compte les stratégies et plans nationaux.

Objectifs Quantitatifs :

- En général : (i) Trajet de croissance du financement climatique international fédéral pour atteindre 150 M EUR/an en 2025 via la DGD avec des ressources supplémentaires en dehors du budget de la CD (31/12/2025) et (ii) développement de la répartition intra-belge de la nouvelle et ambitieuse trajectoire de croissance belge pour le financement climatique international. (31/12/2030)
- Augmentation du financement des fonds multilatéraux pour le climat et l'environnement avec comme point de départ le financement 2020 (GEF : 15M EUR ; GCF : 20M EUR ; LDCF : 5M EUR). (31/12/2024)
- Déploiement de projets bilatéraux et multilatéraux (environ 10 M EUR en 2021, à augmenter dans le cadre de la trajectoire de croissance). (31/12/2024)
- Déploiement des projets de provision climatique interdépartementale existante (12M€/an) (31.12.2024).
- Nouveaux programmes de coopération non gouvernementale avec une intégration accrue du climat, à la fois transversale et spécifique (montant actuellement inconnu). (Fin 2021-début 2022)
- Nouveaux programmes de coopération gouvernementale avec une intégration accrue du climat à la fois transversale et spécifique (montant actuellement inconnu), y compris le portefeuille thématique phare « Climat au Sahel » (50 M EUR pour 2022-2025) et le portefeuille au Mozambique (25 M EURO). (31/12/2024)

- Contribution renforcée au financement climatique par le biais de BIO (au moins 20 % des engagements pris par BIO au cours de la période 2024-2028 Rio Marker 2 pour l'atténuation et/ou l'adaptation et 20 % du Rio Marker 1 pour l'adaptation). (31/12/2024)

Description	Voir ci-dessus
Mise en œuvre	Voir ci-dessus
Calendrier	Voir ci-dessus

Mise en œuvre

État d'avancement de la mise en œuvre

Les différentes étapes du plan de mise en œuvre sont en cours.

Un accord a été conclu pour une distribution intra-belge du financement climatique international avec une trajectoire de croissance d'au moins 138 millions d'euros / an en 2024.

Au niveau fédéral, le budget du financement international de la lutte contre le changement climatique est augmenté chaque année, à la fois dans le cadre du budget de la coopération au développement et par des budgets supplémentaires (12 millions d'euros / an à partir de 2021, 12,5 millions d'euros / an à partir de 2022, la moitié des recettes supplémentaires du SEQE fédéral en 2023 et 2024).

La coopération entre la DGD et le Service climatologie pour l'utilisation du financement climatique international supplémentaire a été renforcée. Il y a des consultations régulières sur le suivi des initiatives financées.

L'identification des projets et programmes qui seront financés par le financement climatique supplémentaire prévu dans les budgets 2021-2023a été complétée, en tenant compte des priorités définies dans la feuille de route (adaptation au climat,

PMA, renforcement transversal des politiques climatiques), est en cours.

Le budget FEM est passé de 60 millions d'euros lors de la précédente reconstitution à 92,5 millions d'euros en 2022-2025, dont 12,5 millions d'euros affectés au financement de la lutte contre le changement climatique. Le budget du FPMA a été porté à une contribution annuelle de 15 millions d'EUR/an (2021-2024). En 2023, cette contribution a été augmentée de 12,5 millions d'EUR.

Les projets bi-multi prévus en 2021 et 2022 ont été entièrement engagés et les premières tranches ont été émises, conformément aux priorités convenues. Quatre projets supplémentaires seront soumis à l'approbation du ministre Gennez à l'automne 2023 (un total de 16 millions d'euros, à dépenser sur 4 ans) et deux projets début 2024 (un total de 8 millions d'euros, à dépenser sur 4 ans). Un total de EUR 60,4 M sera ensuite fixé via cette modalité en 2021-2024).

BIO a adopté une nouvelle stratégie climatique en 2022 qui préconise un engagement renforcé en faveur de la mitigation et de l'adaptation à l'énergie verte (voir ci-dessus).

Impact GES	Sans objet
Impact énergie	Sans objet
Autres effets visés	Général : Contribution au développement durable dans les pays partenaires BE coopération au développement. Genre (SDG 5 Égalité des sexes et autonomisation pour toutes les femmes) : une approche à deux volets de l'égalité des sexes, appliquant l'intégration de la dimension de genre, mais aussi soutenant des actions spécifiques visant à l'égalité des sexes. La jeunesse : des interventions spécifiques ont été lancées pour renforcer l'inclusion des jeunes dans les pays en développement dans la prise de décision en matière de politique climatique, aux niveaux local, national et international (par exemple,

l'intégration dans le portefeuille climatique du Sahel et un financement spécifique par le biais de la Promesse climatique du UNDP).

Impacts indirects (sociaux, environnementaux et économiques)

Obstacles rencontrés

Les obstacles possibles restent entre autres la capacité limitée dans le domaine des ressources humaines, notamment dans la perspective de la présidence belge de l'UE. En outre, la mise en œuvre de cet objectif est subordonnée à un accord politique sur les négociations budgétaires et les fonds à prévoir tant pour la trajectoire de croissance de la coopération au développement que pour le financement international croissant du climat dans le contexte de la reprise post-COVID-19 et d'un contexte géopolitique difficile.

Perspectives

Fin 2021, l'évaluateur spécial de la coopération internationale a publié une évaluation sur le financement fédéral belge du climat international⁽¹²⁾. Sur la base de cette évaluation, une réponse de la direction a été préparée. Les grandes lignes peuvent être résumées comme suit :

- La DGD élaborera d'ici la fin de 2023 une stratégie en concertation avec le Service Climat du SPF Santé publique, Sécurité alimentaire et Environnement et les autres acteurs. Les ressources humaines seront adaptées pour répondre plus efficacement aux mandats. Des mesures seront prises pour un meilleur échange des connaissances et diffusion de l'expertise.
- Une plateforme climatique sera mise en place pour promouvoir l'échange d'expériences et de bonnes pratiques.
- La Belgique veillera à renforcer les entités supervisant l'action climatique dans les pays partenaires et contribue, dès l'exercice budgétaire 2021, à des institutions et fonds qui

⁽¹²⁾ Pour plus d'informations, consultez https://diplomatie.belgium.be/en/policy/development_cooperation/how_we_work/special_evaluation_office/evaluation/evaluations_reports

poursuivent cet objectif, tels que le NDC Partnership, le Program Climate Promise du PNUD et le Secrétariat de la CCNUCC.

- La DGD cherchera à améliorer les procédures d'intégration du climat en s'appuyant sur les outils existants, dont l'usage sera optimisé.
- Améliorer les systèmes de suivi pour mieux identifier l'impact climatique des programmes et des projets.

La mise en œuvre de cette réponse de la direction est conforme à la feuille de route et facilitera la mise en œuvre de l'objectif de financement climatique du gouvernement fédéral, tant sur le plan quantitatif que qualitatif.

8. GOUVERNANCE CLIMATIQUE

8.A Gouvernance climatique : mise en œuvre, consolidation et participation

Présentation de la feuille de route

Ministre(s) en charge Zakia Khattabi

Contexte et références

- **PNEC/PFEC** : Instauration d'un cycle politique fédéral, incluant un dialogue avec les stakeholders et le parlement fédéral ; Dialogue national sur la transition juste ; détermination d'une vision à moyen et long terme commune et d'une trajectoire
- **Accord de Gouvernement** :
 - ▮ Le gouvernement fédéral soutient fermement ces ambitions européennes. Il se fixe pour objectif de réduire les émissions de gaz à effet de serre de 55 % d'ici 2030 et il prend à cette fin les mesures pour lesquelles il est compétent. Le gouvernement s'engage à adapter sa contribution au PNEC dans ce sens (55 % à l'horizon 2030) par l'intermédiaire d'un plan d'action.
 - ▮ Cette transition doit s'appuyer sur une large consultation.
 - ▮ Les objectifs climatiques seront transposés en objectifs intermédiaires et seront soumis chaque année à une évaluation objective. À cet effet, on travaillera, en concertation avec les entités fédérées, notamment avec des tables rondes consacrées au climat, associant la société civile, les institutions de recherche et les différents secteurs sociaux.

- **Plan National pour la Reprise et la Résilience** :
 - **Règlement UE 2018/1999** sur la gouvernance de l'union de l'énergie et de l'action pour le climat
 - **Cadre de transparence de l'Accord de Paris**
 - **Recommandations de la Cour des comptes, du Parlement, du Sénat, de la Commission européenne sur le PNEC 2021-2030** dans le cadre du semestre européen, des « Examens de la performance environnementale 2021 Belgique » de l'OCDE et de l'IDR de l'AIE, avis d'organes consultatifs fédéraux et régionaux (IFDD et autres)
 - **Analyses académiques** (y compris le rapport de synthèse issu du 'Dialogue sur la gouvernance climatique en Belgique', sous la coordination de l'Université Saint-Louis Bruxelles').

Objectifs

1. Consolidation et renforcement du cadre de gouvernance pour assurer la continuité et un alignement maximal sur les réglementations européennes et les accords/recommandations internationaux :
 - a. UE (Gouvernance de l'Union de l'énergie et action pour le climat, Loi Climat)
 - b. Accord de Paris (Cadre de transparence)
2. Élaborer des politiques efficaces, objectives et fondées sur la science
3. Renforcement des différents processus de :
 - a. Coopération
 - b. Planification/élaboration de politiques
 - c. Mise en œuvre
 - d. Monitoring, évaluation
 - e. Contrôle et ajustement
 - f. Consultation / participation du public

4. Prise en compte de nombreuses recommandations à l'échelon :
 - a. International (OECD EPR, IEA IDR...)
 - b. Européen (semestre UE, évaluation PNEC BE...)
 - c. National/Fédéral (résolutions parlementaires, rapport du Sénat, avis CFDD...)

Description

- Opérationnaliser un cadre de gouvernance fédéral stable et efficace et ainsi établir les cycles politiques pour le suivi de la mise en œuvre des politiques et mesures fédérales.
- Contributions fédérales aux rapports de progrès biennaux à la Commission européenne au titre du règlement UE 2018/1999 ainsi qu'aux rapports à la CCNUCC et l'OCDE
- Contributions fédérales à la révision quinquennale du PNEC

Mise en œuvre

1. **Renforcement du cadre de gouvernance** : mise en place d'une méthode de travail pour l'élaboration de la politique climatique fédérale et son suivi (incl. vis-à-vis des obligations dans le cadre des déclarations européennes et internationales), selon un cycle politique annuel, impliquant tous les départements, cellules stratégiques et institutions publiques concernés
2. **Actualisation du PFEC** : À la lumière du relèvement de l'ambition climatique au niveau européen (réductions d'émissions de 55 % en 2030 par rapport à 1990), l'État fédéral révisera sa contribution au PNEC
3. **Mise en place d'une consultation des citoyens** (article 10 du règlement UE 2018/1999) et des pays voisins (article 12), d'un dialogue à plusieurs niveaux sur le climat et l'énergie (article 11), ainsi que d'une consultation des organes d'avis (loi sur le plan et les programmes).

Calendrier

1. Mise en œuvre du cadre de gouvernance approuvé :

- Notification par les ministres compétents de « feuilles de route » décrivant les politiques et mesures prévues (incl. planification détaillée, attribution des responsabilités pour la mise en œuvre, les indicateurs, l'impact budgétaire) (depuis septembre 2021)
- développement de méthodes de suivi et d'évaluation d'impact des mesures (décembre 2021)
- notification des tableaux de monitoring annuels (depuis janvier 2022, puis annuellement)
- établissement d'un rapport de synthèse des progrès de la mise en œuvre (sur la base des rapports communiqués par chaque ministre compétent) (depuis septembre 2022, puis annuellement)
- communication du rapport de synthèse au parlement (chaque année)

2. Consolidation et ancrage juridique de la gouvernance climatique :

Le 14 juillet 2023, le gouvernement fédéral a approuvé en première lecture l'avant-projet de loi aboutissant à l'ancrage juridique de la gouvernance climatique, à la mise en place d'un comité d'experts indépendants (voir ci-dessous) et à l'introduction d'un mécanisme de rapportage transparent et ciblé pour le financement des politiques et mesures existantes et nouvelles par les revenus issus de l'échange de quotas d'émission.

- Le cycle politique annuel permettant un suivi efficace des politiques par le biais de rapports annuels d'avancement et de rapports de synthèse sera inscrit dans la loi.

3. PNEC/PFEC (rapportage, mise à jour et consultation):

- Contribution fédérale aux rapports de progrès biennaux au titre du règlement UE 2018/1999 (initialement

prévu en mars 2023, mais en raison d'un manque de projections compilées, sa remise a été retardée)

- Prise d'acte de la contribution fédérale au PNEC le 21 avril 2023 pour compilation dans un projet de mise à jour du PNEC (date limite juin 2023) et finalisation (juin 2024).
- Organisation des consultations (Tables rondes sur le climat à l'automne 2022, avis des organes consultatifs à l'automne 2023)

Mise en œuvre

État d'avancement de la mise en œuvre

Mécanisme de suivi de la mise en œuvre et d'évaluation :

- La gouvernance climatique existante a fait l'objet d'un suivi attentif conformément aux décisions du gouvernement du 2 avril et du 8 octobre 2021. La gouvernance climatique a montré sa valeur ajoutée, notamment pour l'organisation des Tables Climat et dans le cadre de la révision de la contribution fédérale au PNEC 2021-2030. Les « feuilles de route » constituent la base pour le suivi de la mise en œuvre des politiques et mesures fédérales, et pour l'évaluation de leur impact.
- Les « tableaux de monitoring » relatifs à chaque feuille de route ont été complétés au début de l'année 2023 et sont utilisés comme outil pour un suivi systématique et coordonné de l'évaluation de la politique par les cellules stratégiques.
- L'évaluation de l'impact des politiques et des mesures fédérales sur la réduction des émissions de GES a fait l'objet d'une étude dont les résultats ont été publiés en juin 2021⁽¹³⁾; une deuxième phase de cette étude a permis d'affiner

certaines méthodologies d'évaluation et d'évaluer de nouvelles mesures ; les résultats sont intégrés dans les rapports de progrès des ministres et départements compétents. Le service Changements climatiques a également réalisé une analyse d'impact préliminaire en compilant les dernières analyses, y compris celles menées par le Bureau fédéral du Plan, afin d'évaluer l'impact des politiques et mesures renforcées et supplémentaires pour atteindre la réduction de 25 millions de tonnes d'émissions d'équivalent CO₂ dans les secteurs non-ETS au cours de la période 2021-2030.

- Les rapports annuels de progrès ont fait l'objet d'une consolidation dans un « rapport de synthèse » (30 septembre 2022) qui a été publié.

Collaboration intra-fédérale (Task Force fédérale énergie-climat) :

- L'organe de coordination et de concertation composé des différents départements et institutions publics fédéraux concernés et ayant pour mission d'élaborer, de mettre en œuvre et d'évaluer les politiques et les mesures fédérales dans le domaine de l'énergie et du climat (incl. élaboration et révision de la contribution fédérale au PNEC et suivi du processus de consultation, comprenant l'organisation de tables rondes sur le climat) a été renforcé. La Taskforce a également été ancrée juridiquement (voir ci-dessous).

Ancrage juridique de la gouvernance climatique :

- La gouvernance climatique ayant une valeur ajoutée évidente pour le suivi et le renforcement des politiques, le gouvernement a décidé le 14 juillet 2023 d'ancrer juridiquement cette gouvernance climatique. Afin de renforcer les politiques existantes et nouvelles dans la mise en œuvre des objectifs européens dans le cadre du paquet « Fit for 55 », leur mise en œuvre sera contrôlée annuellement selon le cycle politique par le biais de rapports d'avancement annuels (avant le 30 mars de chaque année par les départe-

⁽¹³⁾ Pour plus d'informations, consultez <https://climate.be/doc/2021-pams-finalreport.pdf>

ments fédéraux et les institutions publiques), complétés par des demandes de financement s'ils souhaitent affecter une part des recettes du système d'échange de quotas d'émission à des fins climatiques. Le ministre en charge du climat soumet un classement annuel pour approbation avant le 15 septembre de chaque année, sur la base de la proposition du service changements climatiques et de l'avis du comité (voir ci-dessous). Un examen annuel des dépenses et des investissements en matière de climat est rendu public dans le cadre du cycle budgétaire. Les rapports d'avancement sont compilés chaque année par le service Changements Climatiques dans un rapport de synthèse qui est préparé et rendu public pour le 30 septembre de chaque année.

Panel d'experts indépendants / Comité d'experts indépendants

- En application de la décision du gouvernement du 8 octobre 2021, l'avant-projet de loi prévoit la création d'un comité d'experts indépendants qui sera hébergé au sein du Centre Climat. Le comité d'experts formulera des avis annuels sur l'efficacité de la mise en œuvre et l'impact des politiques et mesures fédérales, en plus des avis sur les demandes de financement soumises par les différents départements fédéraux dans les rapports d'avancement. Afin d'assurer la transparence de ses travaux, le comité soumettra un rapport annuel au gouvernement, à la Chambre des représentants et aux organes consultatifs.

Transparence et participation

- Tables rondes sur le climat : Une série de tables rondes sur le climat ont été organisées à l'automne 2022 pour l'examen de la politique climatique fédérale en général et de la contribution fédérale au PNEC en particulier. Des tables rondes sur le climat ont été organisées sur 1° la fiscalité et les finances, 2° l'énergie, 3° le transport et la mobilité, 4° l'économie circulaire et 5° les bâtiments publics, où les parties

prenantes et les universitaires ont eu l'occasion de partager leurs points de vue, sur les principales politiques et mesures fédérales figurant dans les feuilles de route ; les représentants des entités fédérées ont été invités à donner leur avis, en particulier sur les aspects politiques en interaction avec la politique régionale ; les résultats des tables rondes ont été communiqués en janvier 2023 au gouvernement et à la Chambre et ont été rendus public⁽¹⁴⁾.

- Ce type de dialogue consultatif avec la société civile, les entreprises et les universités sera également organisé tous les cinq ans dans le cadre de la mise en œuvre du projet de loi, en préparation de chaque révision du PNEC.

Impact GES	La gouvernance climatique et les feuilles de route ne visent pas, en soi, à réduire les émissions de GES ; les actions prévues, de nature transversale, visent à être des mesures facilitatrices.
-------------------	---

Impact énergie	Idem
-----------------------	------

Autres effets visés	Les mesures prévues ont des effets positifs sur la création d'institutions efficaces et responsables, ouvertes à tous et à tous les niveaux stratégiques. Ces propositions ont été renforcées par un ancrage juridique du cadre de gouvernance.
----------------------------	---

Impacts indirects (sociaux, environnementaux et économiques)

	Idem
--	------

Obstacles rencontrés	Les tâches inhérentes à la mise en œuvre et au rapportage de la politique fédérale Énergie et Climat viennent s'ajouter aux missions récurrentes des services publics concernés. Certains signalent que la bonne mise en œuvre de ce dispositif de gouvernance est entravée par le manque de moyens et de personnel et par la multiplication des obligations en matière de rapportage. Des efforts sont à nouveau faits au niveau de la
-----------------------------	---

⁽¹⁴⁾ Pour plus d'informations, consultez <https://climat.be/doc/results-climate-round-tables-2023-01-fr.pdf>

“Taskforce fédérale énergie-climat” afin de parvenir à une intégration optimale des différentes obligations de rapportage.

Concernant l’élaboration et la révision du PNEC, les propositions visant à améliorer l’intégration et l’harmonisation entre les plans politiques fédéraux et régionaux ne font toujours pas l’objet de discussions lors des réunions de la Commission nationale Climat (CNC) et le groupe de concertation sur l’énergie (CONCERE). L’organisation de réunions conjointes entre la CNC et CONCERE est un pas important dans la bonne direction mais ne suffit pas à présenter un plan intégré cohérent.

Perspectives

- L’avant-projet de loi relatif à l’organisation de la politique climatique fédérale sera, en fonction de l’avis du Conseil d’Etat, soumis à l’approbation du gouvernement en 2^e lecture.
- Après l’entrée en vigueur de la loi, plusieurs arrêtés d’exécution devront être soumis au gouvernement, notamment :
- la détermination des critères d’évaluation objectifs pour l’octroi des demandes de financement,

- la composition, le mode de désignation de ses membres, le fonctionnement et les modalités de rémunération du comité.
- Un accord partiel relatif à la répartition des charges entre l’état fédéral et les régions dans le cadre de l’actualisation du PNEC 2021-2030 (“burden-sharing”) a été trouvé, plus particulièrement pour la répartition du produit des enchères 2021 et 2022, la répartition de l’objectif de 13 % d’énergie renouvelable de la Belgique et la contribution au financement international pour le climat 2021-2024. Un accord devra encore être trouvé pour le reste de la période restante.
- L’organisation de la consultation publique sur la partie fédérale et interfédérale du PNEC, prévue pour l’automne 2023, ainsi que l’organisation éventuelle d’une table climatique interfédérale.

9. ADAPTATION

9.A Adopter un ensemble cohérent de mesures d'adaptation fédéral

Présentation de la feuille de route

Ministre(s) en charge Zakia Khattabi

Contexte et références

- PNEC/PFEC :
 - ▮ Mise en œuvre de la contribution fédérale au plan National d'Adaptation, adoptée le 28 octobre 2016, et de ses mises à jour
 - ▮ Mise en œuvre du Plan national d'adaptation et de ses mises à jour, notamment la mesure visant à évaluer l'impact des changements climatiques sur la sécurité d'approvisionnement, les infrastructures de transport et de distribution de l'énergie afin de renforcer la résilience du secteur énergie
- Nouvelle stratégie de l'UE pour l'adaptation au changement climatique
- Règlement UE 2018/1999 sur la gouvernance de l'union de l'énergie et de l'action pour le climat
- Note de politique générale 2021 de la Ministre Khattabi : élaboration d'un nouveau plan d'adaptation, en coopération avec les Régions, avec des mesures fortes dans les différents secteurs concernés
- Décision de la commission nationale climat, le 28 juin 2021, de donner le mandat au groupe de travail Adaptation de développer, pour le printemps 2022, une proposition de nouveau Plan National d'Adaptation

Objectifs Élaborer un ensemble cohérent de mesures d'adaptation dans les différents secteurs concernés en vue de maximiser la résilience de la société au changement climatique

Description La feuille de route consiste en l'identification et le développement d'un ensemble cohérent de mesures identifiées dans les différents domaines de compétence fédéraux pertinent au niveau fédéral. Ceux-ci concernent notamment la santé, la gestion de crise, la recherche et l'observation scientifique (services climatiques), l'énergie, le transport, les aspects sociaux, l'économie et les finances, la coopération au développement, l'environnement, le milieu marin. Le processus d'élaboration de cet ensemble cohérent de mesures est basé sur un exercice collaboratif impliquant les différents ministres et départements fédéraux concernés, coordonné par le Service Changements climatiques (SPF Santé). Les mesures sont élaborées en prenant en compte la législation européennes, les plans d'adaptation précédents et les résultats d'études (conséquences socio-économiques du changement climatique en Belgique, effets du changement climatique sur le secteur de la santé en Belgique).

Mise en œuvre La mise en œuvre de cette action transversale s'effectue via la mobilisation d'une taskforce fédérale, constituée des experts des différents départements fédéraux concernés, sous la coordination du Service Changements climatiques (SPF Santé). Cette taskforce est chargée de l'identification et la sélection d'actions dans les domaines concernés, constituant un ensemble cohérent.

Calendrier

- **Étape 1** : établissement d'une "taskforce" interdépartementale (01/07/2021)
- **Étape 2** : élaboration d'un avant-projet basé sur la consolidation des propositions de mesures identifiées par les départements concernés (incluant les modalités de suivi des actions proposées) (01/11/2021)
- **Étape 3** : consultation du public et des organes d'avis (CFDD), sur la base de l'avant-projet (01/05/2022)

- **Étape 4** : adoption du projet final par le Conseil des ministres (01/06/2022)
- **Étape 5** : mise en œuvre, dont le calendrier (incluant le monitoring) est propre à chaque action spécifique (à partir de 01/07/2022)
- **Étape 6** : communication à la Commission européenne des informations sur la planification et les stratégies nationales d'adaptation au changement climatique (Art. 19 du Règlement UE 2018/1999) (mars 2023)

Mise en œuvre

État d'avancement de la mise en œuvre

La taskforce fédérale « Adaptation » a été créée avec pour mission d'identifier les mesures pour la période 2023-2026 et de les rassembler de manière cohérente. Ces différentes mesures ont été élaborées à l'aide d'un modèle uniforme qui devrait permettre de comprendre : i. le contexte politique sous-jacent, ii. la situation actuelle, iii. l'objectif de la mesure, iv. les résultats attendus, v. la mesure, vi. les services responsables, vii. les ressources financières nécessaires, viii. le calendrier de mise en œuvre et ix. les indicateurs de suivi.

Le lancement des mesures fédérales d'adaptation a eu lieu après un processus transparent, comprenant une consultation publique par le SPF Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement du 27 juin au 16 septembre 2022. La dernière série de mesures fédérales d'adaptation « Vers une société résiliente au changement climatique en 2050 – Mesures fédérales d'adaptation 2023-2026 » a été approuvée par le Conseil des ministres le 3 mars 2023 et publiée le 17 mars 2023.

Impact GES Pas d'application

Impact énergie Pas d'application

Autres effets visés

Cet ensemble de mesures vise à limiter les effets négatifs du changement climatique, à maximiser les opportunités, à réduire la vulnérabilité au changement climatique et à renforcer notre résilience. Les effets des actions spécifiques seront évalués séparément en 2024 (évaluation à mi-parcours) et en 2026 (évaluation finale).

Impacts indirects (sociaux, environnementaux et économiques)

Lors de la conception des mesures d'adaptation, le risque de mal adaptation et le principe « Do No Significant Harm » (DNSH) ont été pris en compte. Les départements participants se sont vus rappeler le Plan fédéral d'intégration de la dimension de genre, et l'engagement d'intégrer la dimension de genre dans toutes les mesures d'adaptation fédérales. Enfin, la coopération avec le Service de lutte contre la pauvreté, la précarité et l'exclusion sociale a été examinée, afin de tenir compte immédiatement de l'impact potentiel sur les personnes vivant dans des circonstances socio-économiques difficiles lors de l'élaboration d'une mesure.

Les évaluations périodiques prévues (à mi-parcours et à la fin de la période prévue) permettront d'examiner dans quelle mesure ces effets ou d'autres effets indirects ont eu lieu.

Obstacles rencontrés

Il semble qu'il y ait un besoin supplémentaire de renforcement des capacités afin de transversaliser de manière optimale et maximale l'adaptation au changement climatique dans tous les domaines d'action pertinents.

Perspectives

Toutes les mesures peuvent être complétées, élargies ou révisées, notamment à la lumière des nouvelles connaissances scientifiques, des évolutions au niveau national (par exemple, les travaux en cours au sein de la Commission nationale du climat pour l'élaboration d'un nouveau plan national d'adaptation) et/ou au niveau européen (par exemple, les exigences relatives à la préparation du premier rapport d'étape « climat-énergie » au titre du Règlement européen 2018/1999).

10. RECHERCHE

10.A Climate Center

Présentation de la feuille de route

Ministre(s) en charge Thomas Dermine

Contexte et références

- **PNEC/PFEC** : « À partir de 2020, 10 % du budget R&D sera destiné à des projets ayant trait au climat et à l'énergie »
- **Accord de Gouvernement** : « La recherche fondamentale est et reste importante pour notre pays ; La recherche fondamentale est le moteur d'innovations et des évolutions technologiques connexes. Elle permet aussi de mieux comprendre le monde et de guider nos choix sociétaux »
- **Plan national d'adaptation** : mesure 2 : « Élaboration d'une feuille de route pour un Centre d'excellence belge sur le climat »

Objectifs

Le Climate Center doit permettre de mener des recherches scientifiques au plus haut niveau sur le climat et les questions économiques et écologiques connexes. Il sert également de point de contact pour les organisations, les décideurs politiques et les citoyens sur un large éventail de services liés au climat.

Description

Sur la base d'une étude antérieure et d'échanges avec les établissements scientifiques fédéraux (ESF), les rôles possibles suivants pour le Climate Center ont été identifiés (liste préliminaire et étendue) :

- Rédiger des avis scientifiques indépendants en appui à la politique climatique

- Recueillir, résumer et diffuser des informations sur l'état le plus récent de la science du climat (y compris les contributions du GIEC)
- Assurer le développement et l'amélioration continue des modèles climatiques à l'échelle de la Belgique et au-delà
- Mise en place d'un hub de données pour simplifier l'accès aux données d'observation et de recherche (pour les utilisateurs nationaux et étrangers)
- Faire office de guichet pour les questions de conseil climatique des entreprises, secteurs et organisations sur l'adaptation et l'atténuation
- Faciliter la coopération entre les instituts de recherche et les universités sur la recherche climatique
- Coordination d'un agenda de recherche stratégique à moyen terme
- Sensibilisation du grand public afin d'accroître les connaissances et la prise de conscience des problèmes climatiques

Mise en œuvre

Nous partons de la compétence fédérale en matière de « politique scientifique » et des ESF actifs dans le domaine du climat : Institut royal météorologique, Observatoire, Institut d'aéronomie spatiale de Belgique, Institut royal des sciences naturelles de Belgique, Musée de l'Afrique. La DG Environnement est également impliquée en tant que partie prenante importante. Dans une phase ultérieure, nous étudierons la possibilité de collaborer avec d'autres instituts de recherche et universités. Les parties prenantes de la recherche et des services climatiques (secteurs, société civile, décideurs politiques) seront également impliquées afin de rendre la mission du Climate Center aussi pertinente que possible.

Dans un premier temps, la mission (pourquoi ?) et les activités (quoi ?) du Climate Center sont définies. Lorsqu'il y a accord, une structure concrète, la gouvernance et le financement sont élaborés (comment ?). Le Climate Center pourrait être opérationnel à partir de 2023.

Calendrier

- **Étape 1** : Définition d'une mission et des activités pour le Climate Center (30/09/2021)
- **Étape 2** : Élaborer la structure, la gouvernance et le financement du Climate Center (31/12/2021)
- **Étape 3** : Mise en œuvre (31/12/2022)

*Mise en œuvre***État d'avancement de la mise en œuvre**

La création du Centre Climat s'est concrétisée par une décision du Conseil des Ministres prise le 17 décembre 2021. Les objectifs initiaux de la feuille de route Centre Climat sont maintenus. Ils sont résumés et structurés comme suit :

1. rassembler et renforcer les ressources de recherche sur le climat en Belgique, afin de tendre vers une masse critique, d'augmenter la cohérence et l'impact stratégique des programmes de recherche ;
2. établir une coopération structurelle avec les universités et les centres de recherche, afin de renforcer l'interdisciplinarité indispensable pour relever les défis climatiques globaux et complexes ; et
3. développer des services climatiques en réponse aux décideurs politiques et des secteurs, afin d'apporter des données probantes comme base aux décisions tant pour l'atténuation que pour l'adaptation.

La gouvernance du centre climat et son modèle opérationnel ont été actés par la décision du Conseil des Ministres en décembre 2021. Le centre climat ne dispose pas d'une structure juridique propre. Il fonctionnera comme une plateforme de chercheurs restant employés par leur institution d'origine (à savoir cinq ESF, les universités et centres de recherche concernés des entités fédérées) et rassemblés sous la houlette

du centre climat par le biais de la signature d'une « charte » commune.

Le 29 novembre 2022 le Centre Climat a été officiellement lancé au sein du Pole Espace à Uccle. En plus des directrices opérationnelles et scientifiques, 4 employés ont pris leurs fonctions entre mai et août 2023. A terme, le centre climat disposera d'un dizaine d'employés.

Le Centre climat est coordonné par un **Directeur scientifique** et un **Directeur de gestion** travaillant en binôme.

Un **comité de pilotage** et son bureau restreint composé de représentants des ESF, des universités et centres de recherche, du secteur privé, d'un membre international et des départements fédéraux (SPF Santé et SPF Économie) sera a été mis en place. Une première réunion a été convoquée en avril 2023.

Un **comité scientifique** sera mis en place pour aviser sur l'agenda scientifique proposé.

Impact GES

Sans objet (Le centre climat n'a pas un objectif mesurable de réduction des émissions de GES ; mais la mesure précise que des recherches plus nombreuses et de meilleure qualité sur le climat, en veillant à les transposer aux acteurs économiques et politiques, contribuent indirectement à une meilleure stratégie d'atténuation et d'adaptation)

Impact énergie

Sans objet

Autres effets visés

L'un des objectifs prioritaires du centre climat est de développer des projections et scénarios climatiques détaillés pour la Belgique afin d'établir une base scientifique pour les mesures d'impact et de vulnérabilité. Une autre mission est de fournir un soutien scientifique pour la gestion des catastrophes naturelles, en lien avec l'OCAM Climat. La Mesure est à ce titre incluse également dans le Plan fédéral et National d'Adaptation.

Impacts indirects (sociaux, environnementaux et économiques)

La majorité des indicateurs relatifs aux objectifs de développement durable (ODD) s'appliquent à la mesure. Les stratégies de recherche préconisées par le Centre climat seront délibérément alignées sur les ODD et viseront des impacts sociaux, environnementaux et économiques positifs pour chacun d'eux, pris séparément ou intégrés.

Les récents rapports du GIEC et de l'IPBES préconisent des transformations profondes de la société et des systèmes de transition adoptant des trajectoires écologiquement, économiquement et socialement durables. Les recherches renforcées et mieux exploitées par la présente mesure entendent y contribuer.

Obstacles rencontrés

Un frein rencontré pour une mise en œuvre rapide de la mesure concerne le processus administratif lourd de recrutement du personnel du Centre climat

Perspectives

Le Centre Climat fournira un budget de 2 millions d'euros par an pour mettre en œuvre ses missions.

III. Analyse de l'impact des mesures

En raison de la répartition des pouvoirs en Belgique entre l'État fédéral et les régions et de la nature transversale des politiques climatiques, il n'est pas facile d'estimer l'impact des politiques fédérales sur les émissions de gaz à effet de serre. En effet, les émissions sectorielles sont soumises à des initiatives et des tendances politiques à différents niveaux (international, européen, national, régional et local).

En outre, toutes les mesures ne visent pas à réduire directement les émissions de GES, mais créent un cadre pour influencer le comportement et les choix des citoyens et des entreprises (comme la fiscalité) ou pour permettre des investissements (privés) dans la transition énergétique qui, à leur tour, conduisent à la réduction des émissions de GES.

Les mesures fédérales des feuilles de route des domaines politiques de la coopération internationale (7), de la gouvernance climatique (8), de l'adaptation (9) et de la recherche (10) consistent uniquement en des mesures facilitatrices.

Les feuilles de route des domaines politiques de la fiscalité et des finances (1), de l'énergie (2), du transport et de la mobilité (3), de l'économie circulaire (4), des bâtiments publics (5) et des entreprises publiques (6) contiennent en partie des mesures de nature facilitante et en partie des mesures visant à réduire directement les émissions de GES.

Les tableaux ci-dessous montrent l'impact des mesures individuelles (V.I) et l'impact total cumulé (V.II) de toutes les mesures fédérales adoptées et planifiées jusqu'en juin 2023 et pour lesquelles des chiffres sont disponibles.

III.1. ESTIMATION DES RÉDUCTIONS D'ÉMISSIONS RÉSULTANT DES DIFFÉRENTES POLITIQUES ET MESURES FÉDÉRALES

Le **tableau 2** donne un aperçu de l'impact sur la réduction des émissions de certaines politiques et mesures fédérales clés qui ont été planifiées (pas encore développées ou en vigueur) ou décidées (politiques mises en œuvre), préparées sur la base de différentes méthodologies. Les estimations proviennent soit des calculs par le service changement climatique, soit d'analyses d'impacts existantes : voir les informations méthodologiques et séries chronologiques des estimations en annexes 1 et 2.

Pour chaque mesure, un scénario sans action politique et un scénario avec action politique ont été comparés pour obtenir une estimation de la réduction annuelle des émissions dans les secteurs couverts par le système d'échange de quotas d'émission (« ETS » : production d'énergie, industrie intensive, avia-

tion et transport maritime) et dans les secteurs non couverts par le système d'échange de quotas d'émission existant (« non-ETS » : transport, bâtiments, agriculture, traitement des déchets et petites installations industrielles)⁽¹⁵⁾. Les réductions d'émissions estimées sont exprimées comme la somme de toutes les réductions sur la période 2021-2030 au niveau de chaque mesure individuelle (réduction cumulée des émissions).

Certaines politiques et mesures fédérales sont directement dépendantes des décisions au sein de l'UE. C'est en particulier le cas pour la feuille de route 'Bonus Climat' visant à redistribuer aux ménages et PME les revenus de la tarification carbone dans les secteurs non-ETS. La décision récente d'introduire un prix du carbone au niveau européen à partir de 2027 dans les secteurs non-ETS afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre a été prise en compte. Son impact sur les émissions de la Belgique dans ces secteurs est estimé à 11.177 ktonnes CO₂eq. à l'horizon 2030.

⁽¹⁵⁾ Un aperçu de la part relative de chacun de ces secteurs dans l'inventaire des émissions de GES de la Belgique et de l'objectif de réduction des émissions hors ETS de la Belgique est disponible à l'adresse suivante : <https://climat.be/en-belgique/climat-et-emissions/emissions-des-gaz-a-effet-de-serre/emissions-par-secteur> et <https://climat.be/en-belgique/climat-et-emissions/emissions-des-gaz-a-effet-de-serre/secteur-non-ets>.

Tableau 2 : Estimation approximative de l'impact des mesures sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre

DOMAINE / FEUILLE DE ROUTE	POLITIQUES ET MESURES	ÉTAT D'AVANCEMENT DE LA MISE EN ŒUVRE	TYPE DE MESURE	RÉDUCTION CUMULÉS DES ÉMISSIONS EN KT CO ₂ EQ (2021-2030)
	 Mesure au niveau international (ONU)  Mesure au niveau européen (UE) / Mesures fédérales	prévu ou * adopté (juridique) → entrée en vigueur * mise en œuvre (non juridique) AR : Arrêté Royal DCM : Décision Conseil des Ministres LP : Loi-programme BA : Bulletin des Adjudications QP : Question parlementaire	Bleu = mesure avec impact direct sur les émissions Gris = mesure facilitatrice sans impact direct sur les émissions	● Impact estimé de la mesure ○ Potentiel de l'objectif fixé Non-ETS / ETS [non inclus dans l'impact total politiques fédérales]
1. FISCALITÉ ET FINANCES				
A. Création d'une filiale 'Relaunch for the Future' et d'un Fonds pour la transition écologique	1. 500 millions d'euros d'investissement par le biais de Relaunch for the Future , filiale du SFPI	Adopté AR 2/04/2021 → 26/04/2021 AR 29/11/2022 → 19-01-2023	investissement	Pas disponible
	2. 250 millions d'euros d'investissement à travers un nouveau comité d'investissement spécialisé dans la transition écologique au sein de la SFPI	Adopté AR 15/01/2023 → 24/02/2023	investissement	Pas disponible ⁽¹⁶⁾
B. Bonus Climat	 1. Décision au niveau européen d'une tarification dans les secteurs non couverts par le SCEQE à partir de 2027 ("ETS BRT")	Adopté Directive 2023/959 → 30/6/2024 (transposition); 01/01/2025 (registre); 01/01/2027 (mise en enchère)	fiscal	/ (politique UE ⁽¹⁷⁾)
	2. Conclusion d'un accord de coopération sur la répartition des recettes du ETS BRT pour la période 2021-2030 : accord partiel sur la répartition des quotas 2021-2022	Adopté Accord de coopération 22/09/2023	planification	/
	3. Conclusion d'un accord de coopération interfédérale sur la répartition des recettes ETS BRT pour la période 2021-2030 : accord sur la répartition pour la période 2023-2030	Planifié	planification	/

⁽¹⁶⁾ La charte d'investissement du Comité d'investissement écologique (10/2023) aborde la méthodologie qui sera utilisée pour évaluer l'impact environnemental des investissements. Lien : <https://sfpim.be/uploads/2023/10/Charte-dinvestissement-ETE-FR-vexterne-DEF.pdf>

⁽¹⁷⁾ Pour information, l'impact de l'introduction d'un prix européen du carbone est estimé à 11,2 Mtonnes jusqu'à l'année 2030 incluse : voir description méthodologique (a) en Annexe 1.

DOMAINE / FEUILLE DE ROUTE		POLITIQUES ET MESURES	ÉTAT D'AVANCEMENT DE LA MISE EN ŒUVRE	TYPE DE MESURE	RÉDUCTION CUMULÉS DES ÉMISSIONS EN KT CO ₂ EQ (2021-2030)	
B. Bonus Climat		4. Intégration de la redistribution des revenus du système européen d'échange de quotas d'émission aux ménages dans une étude sur le verdissement de la fiscalité	Mise en œuvre étude 06/2022 (rapport , résumé)	étude	/	
		5. Redistribution des revenus du BRT (<i>Bonus climat</i>) dans le contexte du prix du carbone décidé par l'Europe	Planifié	fiscal	Pas disponible	
C. Stratégie fédérale finances durables		Développement d'une stratégie fédérale financement durable	Planifié (discussion politique en cours)	planification	/	
D. Réforme de la fiscalité environnementale	Étude et planification	Étude sur la réforme environnementale du système fiscal fédéral	Mise en œuvre étude 06/2022 (rapport , résumé)	étude	/	
		Plan de réforme environnementale de la fiscalité fédérale	Planifié (négociations sur la réforme fiscale suspendues le 19/07/2023)	planification	/	
	Bâtiments et énergie	Extension du taux réduit de TVA (6 %) pour la démolition et la reconstruction dans 32 centres urbains à l'ensemble du territoire belge au cours de la période allant de janvier 2021 à décembre 2023 pour les entités privées et non privées. Il a été décidé que cette mesure soit rendue permanente.	Adopté LP 27/12/2021 → 01/02/2021; AR 27/3/2022 → 01/04/2022; Circulaire 2022/C/45	fiscal	Pas disponible	
		6 % de TVA pour l'installation et le montage de pompes à chaleur (chauffage) pour les maisons de moins de 10 ans dans la période du 1/4/2022 au 31/12/2023	Adopté AR 27/3/2022 → 01/04/2022;	fiscal	Pas disponible	
		6 % de TVA pour l'installation et le montage de panneaux solaires (photovoltaïques et thermiques) pour les habitations de moins de 10 ans dans la période du 1/4/2022 au 31/12/2023	AR 27/6/2022 ; Loi 16/10/2022 ; Circulaire 2022/C/45	fiscal	Pas disponible	
		Shift des accises « partiel » : transfert de 50 % des droits d'accises sur l'électricité vers les droits d'accises sur le gaz naturel et le propane en trois étapes sur une période de cinq ans de juillet 2028 à 2032	Planifié	fiscal	● 420 (b)	● 0 (b)

DOMAINE / FEUILLE DE ROUTE		POLITIQUES ET MESURES	ÉTAT D'AVANCEMENT DE LA MISE EN ŒUVRE	TYPE DE MESURE	RÉDUCTION CUMULÉS DES ÉMISSIONS EN KT CO ₂ EQ (2021-2030)	
D. Réforme de la fiscalité environnementale	Déduction pour les investissements	Réforme déduction pour les investissements : déduction de base de 8 à 10 % pour tous les investissements, déduction supplémentaire de 10 % pour les investissements numériques PME et déduction majorée pour investissement de 30 % (grandes entreprises) ou 40 % (petites entreprises) sur la base d'une liste d'investissements à établir (liste des transports à zéro émission, liste environnementale, liste énergétique et liste de soutien aux investissements numériques) ⁽¹⁸⁾ . Ces listes seront revues périodiquement.	Adopté en Conseil des Ministres CM 10/11/2023 QP 16/11/2023 (pdf p. 20)	fiscal	● 2000 (*) ⁽¹⁹⁾	● 0 (*)
	Transport : Intermodal	Budget mobilité : zéro émission à partir de 2026 et champ d'application élargi à partir de 2022 (élimination progressive des véhicules de fin de série et champ d'application élargi à la mobilité douce, aux transports publics, au logement et à la prime aux piétons)	Adopté Loi 25/11/2021 → 13/12/2021 ; Circulaire 2022/C/20	fiscal	Pas disponible	
	Transport : Camions	Déduction temporaire pour investissement pour les nouvelles camionnettes et camions à émissions nulles (de 35 % en 2023 à 13,5 % en 2027)	Adopté Loi 25/11/2021 → 01/01/2022 (LP 27/12/2021 , Art.36);	fiscal	Pas disponible	
	Transport : Infrastructure de recharge	Déduction temporaire pour investissement dans les infrastructures de recharge et de réapprovisionnement en carburant zéro émission (de 35 % en 2023 à 13,5 % en 2027)	Adopté Loi 25/11/2021 → 01/01/2022 (LP 27/12/2021 , Art.36);	fiscal (infrastructure)	/	
		Déduction majorée des montants d'amortissement pour les investissements dans les stations de recharge BEV accessibles au public (200 % de 09-2021 à 12-2022 et 150 % de 01-2023 à 08-2024).	Adopté Loi 25/11/2021 → 13/12/2021	fiscal (infrastructure)	/	
		Déduction (crédit d'impôt) pour l'achat et l'installation de stations de recharge BEV privées (45 % de 09-2021 à 12-2022, 30 % en 2023 et 15 % en 2024).	Adopté Loi 25/11/2021 → 13/12/2021	fiscal (infrastructure)	/	

⁽¹⁸⁾ Une liste d'exclusion est également en cours d'élaboration. Les investissements figurant sur cette liste ne sont plus éligibles à la déduction de base.

⁽¹⁹⁾ Sur la base d'une évaluation existante de la déduction pour investissement dans le secteur de l'énergie aux Pays-Bas (<https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/eia/jaarcijfers-2022>), une estimation très approximative peut être faite de la réduction de CO₂ de la réforme prévue de la déduction pour investissement en Belgique dans l'hypothèse d'un investissement supplémentaire de 100 millions d'euros par an dans les technologies d'efficacité énergétique à la suite de la réforme à venir, à savoir 567 ktonnes CO₂ par an à partir de l'entrée en vigueur, voir la description méthodologique (*). Toutefois, cette estimation est très prématurée : étant donné que les listes d'investissements (énergie, environnement, transport et numérique) ne sont pas encore connues, il est actuellement impossible d'estimer avec précision l'impact effectif de l'augmentation prévue de la déduction pour investissement sur les investissements futurs.

DOMAINE / FEUILLE DE ROUTE		POLITIQUES ET MESURES	ÉTAT D'AVANCEMENT DE LA MISE EN ŒUVRE	TYPE DE MESURE	RÉDUCTION CUMULÉS DES ÉMISSIONS EN KT CO ₂ EQ (2021-2030)	
D. Réforme de la fiscalité environnementale	Transport : Diesel professionnel	a) Réduction du remboursement du diesel professionnel de 248 euros par 1000 litres (jusqu'en décembre 2021) à 227, 205, 204, 203 et 202 euros par 1000 litres à partir de 2022, 2023, 2024, 2025 et 2026 respectivement.	Adopté LP 27/12/2004 (Art. 429, § 5) amendée par: * Loi 25/11/2021 (Art. 22) amendée par Loi 21/12/2022 (Art. 54) → 01/01/2023 via LP 27/12/2021 , (Art.37); * LP 27/12/2021 (Art. 36) → 01/01/2022	fiscal	● 3.416 (ca) (20)	● 0 (ca)
		b) Réduction supplémentaire du remboursement du diesel professionnel de 10,7 euros par 1000 litres à partir de 2024 (de 202 euros par 1000 litres à 191,3 euros par 1000 litres).	Planifié (Conclave budgétaire 2023)	fiscal	● 93 (cb) ²⁰	● 0 (cb)
	Transport : Aviation	Taxe d'embarquement pour les vols courts (10 EUR), moyens-longs (2 EUR) et long-courriers (4 EUR)	Adopté AR 10/4/2022 → 01/04/2022	fiscal	● 0 (d)	● ETS (intra-EEA) : 544 (d)
						● inter-nationale ; (extra-EEA) : 89 (d)
E. Verdissement de la mobilité- véhicules de société	Véhicules de société	Verdissement de la fiscalité des véhicules de société: déductibilité des frais professionnels limitée aux véhicules à zéro émission à partir de 2026	Adopté Loi 25/11/2021 → 13/12/2021; Loi 5/7/2022 ;	fiscal	● 3.214 (e)	● 0 (e)
2. ÉNERGIE						
A. Combustibles neutres en carbone (biofuels, efuels, H2)	Secteur transport	1. Élimination du soja et de l'huile de palme dans les biocarburants	Adopté Loi 16/12/2022 → 01/12/2022	normalisation	Pas disponible	
		2. Adaptation du cadre légal fédéral sur les énergies renouvelables dans le secteur des transports afin de respecter l'objectif de transport de la directive européenne sur les énergies renouvelables	Adopté Loi 31/07/2023 → 01/01/2024	normalisation	Pas disponible	

⁽²⁰⁾ Cette réduction estimée est principalement due à un déplacement de la consommation de carburant vers les pays voisins (diminution du tourisme à la pompe). Si l'on tient compte de l'ensemble des émissions nationales et étrangères liées aux combustibles, la réduction effective des émissions risque d'être limitée.

DOMAINE / FEUILLE DE ROUTE	POLITIQUES ET MESURES	ÉTAT D'AVANCEMENT DE LA MISE EN ŒUVRE	TYPE DE MESURE	RÉDUCTION CUMULÉS DES ÉMISSIONS EN KT CO ₂ EQ (2021-2030)	
B. Fonds de transition énergétique : soutenir la recherche, le développement et l'innovation dans le cadre de la transition énergétique au sein des compétences fédérales	1. Attribution des subventions du Fonds pour la transition énergétique dans le cadre des 5e, 6e et 7e appels à projets annuels du Fonds pour la transition énergétique (2020, 2021, 2022).	Mise en œuvre Projets approuvés par décret ministériel de 2017 à 2022	recherche et développement	/	
C. Adapter l'infrastructure du réseau de transport à la transition énergétique	1. Approbation du plan de développement fédéral 2024-2034 du réseau de transport d'électricité	Adopté Loi 05/05/2023 → 01/01/2024	planification (infrastructure)	/	
	2. Éliminer les substances nocives telles que le SF6 aussi rapidement que possible, dans la limite des possibilités techniques	Planifié	normalisation	Pas disponible	
D. Renforcer la capacité offshore de la mer du Nord	1. Augmenter l'objectif de capacité de l'énergie éolienne en mer avec 1,8 GW de 4 GW (PNEC 2019) à 5,8 GW (décision 2021) d'ici 2030.	Mise en œuvre DCM 15/10/2021	objectif	● 0 (f)	● 5.145 (dont 2 082 si l'on ne tient compte que de l'augmentation de l'objectif en 2021 de +1,8GW) (f)
E. Hydrogène et CO ₂ en tant qu'élément dans la transition énergétique	1. Développement d'une vision et d'une stratégie fédérales en matière d'hydrogène	Mise en œuvre (SPF Economie) DCM 29/10/2021 DCM 14/10/2022 (mis à jour)	planification (infrastructure)	/	
	2. Cadre réglementaire du réseau de transport d'hydrogène	Adopté Loi 11/7/2023 → 04/08/2023	normalisation (infrastructure)	/	
	3a. Soutien à la mise en place d'une infrastructure de base pour un réseau fédérateur de l'hydrogène	Planifié (Q3 2023)	- (infrastructure)	/	
	3b. Soutien aux projets de développement de réseaux de transport d'hydrogène: <i>Clean Hydrogen for Clean Industry</i>	Adopté AR 21/4/2022 → 09/05/2022 AR 12/10/2023 → 27/10/2023	subside (infrastructure)	/	
	3c. Soutien aux projets de développement de réseaux de transport d'hydrogène par canalisation : <i>H2 Import</i>	Planifié (Q3 2023 - Q1 2024)	subside (infrastructure)	/	

DOMAINE / FEUILLE DE ROUTE	POLITIQUES ET MESURES	ÉTAT D'AVANCEMENT DE LA MISE EN ŒUVRE	TYPE DE MESURE	RÉDUCTION CUMULÉE DES ÉMISSIONS EN KT CO ₂ EQ (2021-2030)	
E. Hydrogène et CO ₂ en tant qu'élément dans la transition énergétique	4. Établir des partenariats internationaux dans le domaine de l'hydrogène	Adopté MoUs Oman & Namibie (2021)	coopération internationale (infrastructure)	/	
F. Floating Solar & Aquapark	1. Construction d'un modèle de démonstration à grande échelle de panneaux solaires flottants	Planifié (Q1 2023 - Q2 2024)	recherche et développement	/	
	2. Création d'une vision maricole en mer du Nord belge	Planifié (trajet participatif 2022-2023, rapport final Q4 2023)	planification	/	
G. Réduction des contraintes aéronautiques au développement de l'énergie éolienne	1a. Aviation: Modification du contrat de gestion de Skeyes pour réduire les obstacles au développement des énergies renouvelables	Adopté AR 21/12/2022 Presse VdS 18/3/2022 Presse Skeyes 22/11/2022	normalisation	● 0 (g)	● 2.835 (g)
	1.b. Aviation : subvention de 6,7 millions d'euros à Skeyes pour maximiser les efforts visant à supprimer les obstacles au déploiement des énergies renouvelables	Adopté 03/2022	subside		
	2. Défense : mise en œuvre d'une nouvelle technologie radar pour réduire la nécessité d'études d'impact de l'énergie éolienne et réduction des zones de protection radar	Planifié (2024)	normalisation		
3. TRANSPORT ET MOBILITÉ					
A. Vers un transport maritime à émissions nettes nulles d'ici à 2050	 Contribution à la stratégie (2023) et aux mesures (2026) de l'OMI pour réduire les émissions de gaz à effet de serre dans le secteur du transport maritime	Planifié (2023-2026)	normalisation	Pas disponible	
	 L'inclusion du transport maritime dans le système européen d'échange de quotas d'émission (EU ETS), l'introduction de FuelEU Maritime et la révision de la directive sur la taxation de l'énergie (ETD).	EU ETS: Adopté Directive (UE) 2023/959 EU FuelEU Maritime: Adopté Règlement (UE) 2023/1805 EU ETD : Planifié Procédure 2021/0213/CNS	Normalisation et marché	Pas disponible	
	BE : Étude sur les options politiques visant à réduire les émissions dans le secteur du transport maritime national	Mise en œuvre (2021)	étude	/	
	BE : Mise en œuvre de mesures de réduction des émissions dans le secteur du transport maritime national	Planifié (2023-...)	-	Pas disponible	
B. Transfert modal : MaaS	Développement d'une vision interfédérale pour le MaaS en Belgique	Mise en œuvre Vision 09/2022 (rapport)	planification	/	
	Mise en œuvre de mesures pour développer le MaaS en Belgique	Planifié (2023-...)	-	Pas disponible	

DOMAINE / FEUILLE DE ROUTE	POLITIQUES ET MESURES	ÉTAT D'AVANCEMENT DE LA MISE EN ŒUVRE	TYPE DE MESURE	RÉDUCTION CUMULÉE DES ÉMISSIONS EN KT CO ₂ EQ (2021-2030)
C. Plan d'Action fédéral pour la Promotion du vélo	Développement du plan vélo Be Cyclist 2021-2024	Mise en œuvre Plan vélo 09/2021 (rapport)	planification	/
	Mise en œuvre du plan vélo Be Cyclist 2021-2024	Planifié (2021-2024)	-	Pas disponible ⁽²¹⁾
D. Promouvoir le vélo	Prolongation du remboursement des frais kilométriques pour les trajets domicile-travail effectués à vélo	En adoption CNT CCT 164 Procédure parlementaire en cours 55K3607	fiscal	Pas disponible
	MyBike : registre central des vélos pour lutter contre le fléau des vols	Planifié (2023)	normalisation	Pas disponible
	Enquête "Chiffres-clés du vélo en Belgique"	Mise en œuvre Rapport 01/2023	étude	/
E. Réforme du code de la route	Mesures visant à encourager l'utilisation de vélos (couchés) et de vélomobiles, à ancrer le concept de chaussée centrale, à réglementer l'implantation de bornes de recharge pour véhicules électriques, l'utilisation et le stationnement de véhicules partagés, l'utilisation de la voie de bus pour les véhicules durables et à ancrer le concept de zones cyclables.	Adopté AR 30/7/2022 AR 20/3/2023	normalisation	Pas disponible
F & G & H : Transport ferroviaire (transversale)	Elaboration et adoption du plan pluriannuel d'investissement (PPI) Infrabel et SNCB	Adopté AR 26/12/2022 (Infrabel) AR 26/12/2022 (SNCB)	planification	/
	Elaboration et adoption du contrat de performance Infrabel et contrat de service public SNCB		planification	/
	Objectif de réduction des émissions Infrabel	Adopté AR 26/12/2022 (Infrabel) : Annexe II.2 IP1_CSR	objectif	[● 38,4 (h) ⁽²²⁾]
	Objectif de réduction des émissions SNCB	Adopté AR 26/12/2022 (SNCB) : Annexe 9 PI12	objectif	[● 100 (i) ⁽²³⁾]

⁽²¹⁾ L'évaluation finale du plan vélo BeCyclist (09/2023) est disponible à l'adresse <https://mobilit.belgium.be/fr/publications/be-cyclist-plan-daction-2021-2024-pour-la-promotion-du-velo-evaluation-finale>

⁽²²⁾ Cet objectif de réduction des émissions a été inclus dans le contrat de performance d'Infrabel. Comme la méthode de calcul diffère de celle utilisée dans ce rapport (émissions territoriales divisées en secteurs ETS et non ETS), cet objectif de réduction des émissions est inclus à titre d'information, même s'il ne peut pas être comparé aux autres chiffres de ce tableau car ils se réfèrent à la fois aux émissions territoriales (ETS et non ETS) et aux émissions extraterritoriales. Voir la description méthodologique (i) pour plus d'informations.

⁽²³⁾ Cet objectif de réduction des émissions a été inclus dans le contrat de service public de la SNCB. Comme la méthode de calcul diffère de celle utilisée dans ce rapport (émissions territoriales divisées en secteurs ETS et non ETS), cet objectif de réduction des émissions est inclus à titre d'information, même s'il ne peut pas être comparé aux autres chiffres de ce tableau car ils se réfèrent à la fois aux émissions territoriales (ETS et non ETS) et aux émissions extraterritoriales. Voir la description méthodologique (i) pour plus d'informations.

DOMAINE / FEUILLE DE ROUTE		POLITIQUES ET MESURES	ÉTAT D'AVANCEMENT DE LA MISE EN ŒUVRE	TYPE DE MESURE	RÉDUCTION CUMULÉE DES ÉMISSIONS EN KT CO ₂ EQ (2021-2030)	
F & G & H : Transport ferroviaire (transversale)		Étude pour objectiver l'impact environnemental et climatique de Rail Vision 2040	Adopté BA 10/2022 (projet en cours ⁽²⁴⁾ , publication en 2023)	étude	/	
F. Optimisation du transport ferroviaire (fret)	Planification	Objectif : doubler le volume de marchandises transportées par rail d'ici à 2030	Adopté Accord gouvernement 30/12/2020	objectif	● 2.938 (j)	● 0 (j)
		Planification transversale : Vision Rail 2040 (transport marchandises) et Plan Marchandises	Mise en œuvre 05/2022 Vision Rail 2040 09/2022 Plan Marchandises	planification	/	
	Investissement	Mise en œuvre des investissements dans le transport de marchandises prévus dans les plans d'investissement pluriannuels	Planifié (2023-2032)	investissement	Pas disponible ⁽²⁵⁾	
	Normalisation	Mise en œuvre des mesures de promotion du fret incluses dans le contrat de gestion d'Infrabel	Planifié (2023-2032)	normalisation	Pas disponible	
		Optimisation de l'attribution des sillons pour le transport de marchandises	Planifié	normalisation	Pas disponible	
	Subsides	Réduction de la redevance pour l'utilisation des sillons 2022-2025	Adopté ⁽²⁶⁾ Engagement: LP 27/12/2021 (T6 Art. 98-103) Approbation UE: Case SA.102429 05/10/2022 Entrée en vigueur: AR 18/10/2022 → 01/01/2022	subside	Pas disponible	
		l'Ajustement des subventions au fret ferroviaire après 2020 : Anvers-Nord	Adopté Loi 29/6/2023 → 07/09/2023	subside	Pas disponible	
		l'Ajustement des subventions au fret ferroviaire après 2020 : réforme	Planifié	subside	Pas disponible	
	Recherche	Projet pilote de trains à hydrogène	Planifié	subside	Pas disponible	

⁽²⁴⁾ <https://www.tmlleuven.be/en/project/RailwayVision2040>

⁽²⁵⁾ Les investissements réalisés dans le cadre du contrat de performance d'Infrabel feront l'objet d'un suivi selon la méthodologie décrite à l'annexe IX – Méthodologie suivi des investissements' de l'arrêté royal du 26 décembre 2022, Moniteur belge 10.01.2023, p. 3840 (pdf p. 358 : https://www.ejustice.just.fgov.be/mopdf/2023/01/10_1_2.pdf#Page358)

⁽²⁶⁾ <https://mobilit.belgium.be/fr/rail/transport-ferroviaire-professionnel/subventions-et-financement/regime-federal-de-reduction-de>

DOMAINE / FEUILLE DE ROUTE		POLITIQUES ET MESURES	ÉTAT D'AVANCEMENT DE LA MISE EN ŒUVRE	TYPE DE MESURE	RÉDUCTION CUMULÉS DES ÉMISSIONS EN KT CO ₂ EQ (2021-2030)
G. Optimisation du transport ferroviaire : passagers	Planification	Objectif : augmentation de la part modale du transport ferroviaire de passagers de 8 à 15 % d'ici 2040	Mise en œuvre 05/2022 Vision Rail 2040	objectif	Pas disponible
	Investissement	Mise en œuvre des investissements dans le transport de passagers prévus dans les plans d' investissement pluriannuels	Planifié (2023-2032)	investissement	Pas disponible ⁽²⁷⁾
	Normalisation	Mise en œuvre des mesures en faveur du transport de passagers incluses dans le contrat de gestion d'Infrabel et le contrat de service public SNCB	Planifié (2023-2032)	normalisation	Pas disponible
	Subsides	Subside pour neutraliser la hausse des tarifs de la SNCB prévu pour 2022	Adopté AR 6/6/2022	subside	Pas disponible
H. Réduire la consommation d'énergie de la traction ferroviaire et les émissions de CO ₂ associées	Planification	Objectif de la SNCB : réduire la consommation d'énergie finale par tonne-kilomètre de 5 % d'ici 2027 et de 10 % d'ici 2032 par rapport à 2021	Adopté AR 26/12/2022 (SNCB) : Annexe 9 PI11	objectif	Pas disponible ⁽²⁸⁾
		Étude coûts-avantages de l'électrification complète du réseau ferroviaire	Mise en œuvre étude 12/2020 (rapport , résumé)	étude	/
		Étude visant à réduire les coûts d'utilisation de l'électricité dans le transport ferroviaire	Planifié (2023)	étude	/
	Mesures	Mise en œuvre de mesures visant à réduire la consommation d'énergie de traction : renouvellement du parc de véhicules, écoconduite, mesures d'efficacité énergétique et réduction de l'utilisation des trains diesel sur les lignes électrifiées	Planifié (2021-2032)	Investissement & normalisation	Pas disponible
I. Vers une aviation net-zéro émission en 2050		 Révision du Ciel unique européen	Planifié Procédure 2013/0186/COD	normalisation	Pas disponible
		 Promouvoir les carburants durables pour l'aviation (ReFuelEU Aviation)	Adopté Règlement (UE) 2023/2405	normalisation	Pas disponible
		 Infrastructure d'approvisionnement en électricité pour les avions en stationnement (AFIR : Alternative Fuel Infrastructure Regulation)	Adopté Règlement (UE) 2023/1804	normalisation	Pas disponible

⁽²⁷⁾ Les investissements réalisés dans le cadre du contrat de performance d'Infrabel feront l'objet d'un suivi selon la méthodologie décrite à l'annexe IX – Méthodologie suivi des investissements' de l'arrêté royal du 26 décembre 2022, Moniteur belge 10.01.2023, p. 3840 (pdf p. 358 : https://www.ejustice.just.fgov.be/mopdf/2023/01/10_1_2.pdf#Page358)

⁽²⁸⁾ À titre d'exemple : le potentiel de réduction des émissions (exprimé en tant qu'impact cumulatif de réduction des émissions au cours de la période 2021-2030) de l'objectif précédent de la SNCB, à savoir une réduction de la consommation d'énergie de traction par passager-kilomètre de 3 à 4 % d'ici 2020 par rapport à 2015, a été estimé à 64 ktonnes de CO₂ dans les secteurs non-ETS (grâce à la réduction de la consommation de diesel) et à 271 ktonnes de CO₂ dans les secteurs ETS (grâce à des mesures d'efficacité énergétique visant à réduire la consommation d'électricité). Plus d'informations : évaluation de la politique climatique fédérale 2021 <https://klimaat.be/doc/2021-pams-finalreport.pdf> mesure APP-T03 (pdf pp. 27-29).

DOMAINE / FEUILLE DE ROUTE	POLITIQUES ET MESURES	ÉTAT D'AVANCEMENT DE LA MISE EN ŒUVRE	TYPE DE MESURE	RÉDUCTION CUMULÉE DES ÉMISSIONS EN KT CO ₂ EQ (2021-2030)
I. Vers une aviation net-zéro émission en 2050	Renouvellement du contrat de fourniture de carburant à l'aéroport de Bruxelles (SAF : Sustainable Aviation Fuels).	Planifié (2023)	normalisation	Pas disponible
	Subvention de 2 millions d'euros à Brussels Airport Company pour l'écologisation de l'aviation (études, infrastructures et développement numérique pour la SAF)	Adopté AR 26/12/2023	subside	Pas disponible
	Subvention de 2,7 millions d'euros pour rendre le secteur de l'aviation plus durable (rendre les trajectoires de vol plus durables et écologiser les redevances de navigation aérienne)	Adopté 04/2022	subside	Pas disponible
J. Véhicules zéro émission	Analyse juridique de la possibilité de vendre ou d'immatriculer uniquement des véhicules à émission zéro en Belgique	Planifié	étude	/
	Mise en œuvre de l'étude de faisabilité (types de véhicules, faisabilité juridique et technique, impact social et fiscal)	Planifié	étude	/
	Organisation de tables rondes, élaboration d'une feuille de route stratégique et développement d'un plan d'action pour l'élimination progressive des véhicules à moteur à combustion interne.	Planifié	planification	/
	Révision du projet d'arrêté royal sur les étiquettes de CO ₂ des voitures afin d'informer au mieux les consommateurs sur les émissions de CO ₂ , la consommation d'électricité et l'impact environnemental des véhicules.	Planifié	normalisation	Pas disponible
4. ÉCONOMIE CIRCULAIRE				
A. Plan d'action fédéral sur l'économie circulaire	Développement du plan d'action fédéral sur l'économie circulaire 2021-2024	Mise en œuvre 09/2022 (rapport)	planification	/
	Implémentation du plan d'action fédéral sur l'économie circulaire 2021-2024	Planifié	normalisation	Pas disponible
B. Extension/renforcement de la politique des produits au niveau national et au niveau européen	Limitation du plastique à usage unique	Adopté AR 9/12/2021	normalisation	Pas disponible
	Introduction d'un indice de réparabilité	Planifié 2023	normalisation	Pas disponible
	Initiative législative sur les services circulaires	Planifié	/	Pas disponible

DOMAINE / FEUILLE DE ROUTE		POLITIQUES ET MESURES	ÉTAT D'AVANCEMENT DE LA MISE EN ŒUVRE	TYPE DE MESURE	RÉDUCTION CUMULÉS DES ÉMISSIONS EN KT CO ₂ EQ (2021-2030)	
5. BÂTIMENTS PUBLICS						
A. Défense : Rénovation énergétique	Planification	Objectif : réduction de 23 % de la consommation d'énergie primaire, de 25 % de la production propre d'énergie renouvelable restant à consommer et de 30 % des émissions de CO ₂ d'ici 2032 par rapport à 2018.	Adopté Rapport de progrès 2023	objectif	Pas disponible	
	Mesures	1. Amélioration gestion des données de la Défense avec des compteurs d'énergie intelligents	Adopté Rapport de progrès 2023	normalisation	● 0	● 20,2 (k)
		2. Mesures d'amélioration de l'efficacité énergétique par la mise en œuvre contractuelle de systèmes de gestion de l'énergie	Adopté Rapport de progrès 2023	normalisation	● 123 (l) /	/ ● 36 (l)
		3. Production et consommation d'énergie renouvelable (solaire, réseaux de chaleur et étude de l'hydrogène)	Adopté Rapport de progrès 2023	Investissement & normalisation	● 0	● 23 (m) ⁽²⁹⁾
C. Régie : Réduction des superficies		Réduction des surfaces de bureaux dans les immeubles de la Régie	Adopté Rapport de progrès 2023	normalisation	[● 5 (n)] ⁽³⁰⁾ /	/ [● 1 (n)] ³⁰
D. Régie : Installation de panneaux photovoltaïques		Objectif : Installation de 42000 m ² panneaux solaires sur les bâtiments de la Régie	Adopté Rapport de progrès 2023	objectif	● 0 (o)	● 8 (o) ⁽³¹⁾
		Mise en œuvre de mesures visant à déployer des panneaux solaires sur les bâtiments de la Régie	Planifié (2021-2030)	Investissement & normalisation		
E. Régie : Rénovation des infrastructures carcérales de détention		Mise en œuvre du plan d'action : rénovation des prisons vétustes pour répondre aux normes de performance énergétique	Planifié (2022-2032)	Investissement & normalisation	[● 4 (p)] ⁽³²⁾	[● 0 (p)]
F. Régie : Relighting		Remplacer et rendre intelligent l'éclairage des bâtiments de la Régie	Planifié (2020-2030)	Investissement & normalisation	● 0 (q)	● 13 (q)
G. Régie : Rénovation énergétique		Réalisation d'audits énergétiques	Planifié (2024-2027)	étude	/	

⁽²⁹⁾ Cette estimation ne concerne que la production d'énergie solaire pour l'usage personnel et ne tient pas encore compte des développements politiques récents (production d'énergie solaire pour la distribution, réseaux de chaleur, étude sur l'hydrogène, etc.)

⁽³⁰⁾ Cette estimation concerne les réductions d'émissions résultant du départ du SPF Finances des immeubles de bureaux (dans le cadre de la politique globale de réduction des surfaces), mais ne tient pas encore compte des déménagements dans de nouveaux immeubles de bureaux. Le cas échéant, cette réduction d'émission ne peut pas être comptabilisée comme une réduction d'émission réalisable attendue. Une analyse d'impact de la mise en œuvre complète de tous les plans de réduction des surfaces doit encore être préparée.

⁽³¹⁾ Cette estimation repose sur l'hypothèse d'une pleine réalisation de la capacité de pointe de 7,14 mégawatts en 2030 (MWp) (o).

⁽³²⁾ L'impact de la rénovation énergétique des carcères de détention est inclus dans l'analyse d'impact de la mesure 5.G

DOMAINE / FEUILLE DE ROUTE	POLITIQUES ET MESURES	ÉTAT D'AVANCEMENT DE LA MISE EN ŒUVRE	TYPE DE MESURE	RÉDUCTION CUMULÉS DES ÉMISSIONS EN KT CO ₂ EQ (2021-2030)	
G. Régie : Rénovation énergétique	Vers la neutralité énergétique des bâtiments de la Régie : rénovation énergétique du parc immobilier de la Régie des bâtiments	Planifié (2026-2030)	Investissement & normalisation	● 73 (r)	/
				/	● 32 (r)
H. DRFM : Financement de la rénovation énergétique des bâtiments publics fédéraux	Accélérer les travaux de rénovation des bâtiments publics par le biais d'un partenariat public-privé (PPP)	Planifié (2023-2024)	Investissement	Pas disponible	
6. FONCTIONNEMENT DES ENTREPRISES PUBLIQUES					
A. Eco-conduite	Réduction de la consommation de carburant de la Défense grâce à une conduite écologique	Planifié (2026-2030)	normalisation	● 475 (s)	● 0 (s)

III.2. ESTIMATION TOTALE DES RÉDUCTIONS D'ÉMISSIONS RÉSULTANT DE L'ENSEMBLE DES POLITIQUES ET MESURES FÉDÉRALES ÉVALUÉES

Les estimations disponibles dans le **tableau 2** ci-dessus comprennent certaines des mesures fédérales les plus importantes. À l'heure actuelle, cette énumération est encore incomplète, car toutes les mesures avec le potentiel de réduire les émissions n'ont pas pu être évaluées. En outre, il n'a pas encore été possible de procéder à une évaluation approfondie des éventuels chevauchements entre les estimations de réduction d'émissions.

Étant donné que les mesures fédérales les plus importantes ont été estimées et que chaque mesure fédérale concerne un secteur ou un produit spécifique (ce qui réduit le risque de double comptage des estimations individuelles lorsqu'elles sont additionnées), la somme des estimations individuelles du **tableau 3** ci-dessous donne une première indication approximative des réductions d'émissions à attendre de toutes les politiques fédérales déjà planifiées ou mises en œuvre, à la fois dans les secteurs non-ETS et dans les secteurs ETS.

Il en résulte deux perspectives différentes pour les réductions d'émissions futures estimées : **(a)** l'impact estimé des politiques planifiées ou mises en œuvre (impact de la mesure politique) et **(b)** le potentiel de réduction des émissions estimé pour atteindre un objectif prédéfini (potentiel de réduction

des émissions de l'objectif - sans prendre en compte les mesures effectivement mises en œuvre).

En ce qui concerne les secteurs non-ETS, l'impact total estimé des mesures fédérales est comparé à l'objectif fédéral cumulé de réduction des émissions de 25 Mtonnes CO₂eq. au cours de la période 2022-2030⁽³³⁾. Cet engagement équivaut à environ la moitié de la réduction supplémentaire des émissions attendue de la Belgique dans le cadre de l'augmentation de l'objectif européen de réduction des émissions de -35 % à -47 % en 2030 par rapport à 2005 dans les secteurs non-ETS⁽³⁴⁾.

L'impact estimé de la mise en œuvre du prix européen du carbone à partir de 2027 dans les secteurs non-ETS est intégré dans la feuille de route « Bonus Climat » qui prévoyait cette tarification du carbone. Le gouvernement a décidé de ne pas introduire une taxation du carbone au niveau national mais d'attendre l'introduction de la tarification au niveau européen (ETS-BRT) ; cependant l'effet potentiel de cette mesure faisait partie de son engagement de réduction de 25 Mtonnes CO₂eq. au cours de la période 2022-2030. Comme indiqué ci-dessus, l'impact de l'introduction d'un prix européen du carbone dans les secteurs non soumis à l'ETS à partir de 2027 est estimé à 11,17 Mtonnes CO₂eq. Mais vu que cette tarification concerne les mêmes secteurs et produits que ceux touchés par d'autres politiques et mesures fédérales (et régionales), il ne faut pas, afin d'éviter un risque excessif de double comptage, additionner l'impact de cette mesure avec celui des autres mesures.

⁽³³⁾ Voir https://khatabi.belgium.be/sites/default/files/articles/FED%20PAMs_%20oktober%202021_presse_0.docx (octobre 2021).

⁽³⁴⁾ Une vue d'ensemble de l'objectif de réduction des émissions non-ETS de la Belgique est disponible à l'adresse suivante : <https://climat.be/en-belgique/climat-et-emissions/emissions-des-gaz-a-effet-de-serre/secteur-non-ets>.

Tableau 3 : Estimation de la réduction cumulée des émissions de GES sur la période 2022-2030 dans les secteurs non-ETS (transport, bâtiments, agriculture et déchets) induite par les nouvelles mesures fédérales (en MtCO₂eq) par rapport à l'engagement de réduire les émissions de 25 Mtonnes CO₂eq et les secteurs ETS (énergie industrielle, processus et émissions de combustion)

	Réduction cumulée des émissions (Mt CO ₂ eq. 2022-2030)			
	Non-ETS : transport, bâtiments, agriculture et traitement des déchets		ETS: énergie industrielle, processus et émissions de combustion	
	(a) Politiques de réduction des émissions	(b) Réduction potentielle des émissions liées aux objectifs politiques	(a) Politiques de réduction des émissions	(b) Réduction potentielle des émissions liées aux objectifs politiques
(1.D) Shift des accises partiel	0,42	/	/	/
(1.D) Réforme déduction pour les investissements	2,00 ⁽³⁵⁾			
(1.D) Réduction du remboursement du diesel professionnel (adopté et planifié)	3,55	/	/	/
(1.D) Taxe d'embarquement	/	/	0,54	/
(1.E) Verdissement de la fiscalité des véhicules de société	3,21	/	/	/
(2.D) Augmenter l'objectif de capacité de l'énergie éolienne en mer	/	/	/	2,08
(2.G) Skeyes: réduire les obstacles au développement des énergies renouvelables	/	/	/	2,84
(3.F) Doubler le volume de marchandises transportées par rail d'ici à 2030	/	2,93	/	/
(5 & 6) Bâtiments publics et fonctionnement des entreprises publiques (somme feuilles de routes 5.A, 5.D, 5.F, 5.G et 6.A)	0,12	0,55	0,09	0,04
Réduction totale des émissions – mesures fédérales	9,30	3,47	0,63	4,96
	12,77 (a+b)		5,59 (a+b)	
(1.B) Bonus Climat – ETS-BRT Politique européenne	11,2 ⁽³⁶⁾			
Objectif	25,0		/	

⁽³⁵⁾ Cette estimation est très prématurée : les listes d'investissement (énergie, environnement, transport et numérique) n'étant pas encore connues, il est actuellement impossible d'estimer avec précision l'impact effectif de l'augmentation prévue de la déduction pour investissement sur les investissements futurs. Pour cet ordre de grandeur de la réduction d'émissions attendue, il a été supposé que la réforme entraînera 100 millions d'investissements supplémentaires dans les technologies d'efficacité énergétique, convertis sur la base d'une estimation de la réduction d'émissions réalisée dans le contexte néerlandais (*).

⁽³⁶⁾ Vu que cette mesure concerne les mêmes secteurs et produits que ceux touchés par d'autres politiques et mesures fédérales (et régionales), il ne faut pas entièrement additionner l'impact de cette mesure avec celui des autres mesures afin d'éviter un risque excessif de double comptage.

Cette comparaison entre l'impact des mesures et l'objectif montre que les mesures fédérales adoptées et prévues qui ont été évaluées ne sont pas encore suffisante pour atteindre l'objectif de réduction fédéral de 25 millions de tonnes de CO₂eq. Cette comparaison est cependant à prendre avec beaucoup de prudence parce que d'une part, elle ne tient pas encore compte de l'impact potentiel sur la réduction des émissions des mesures qui n'ont pas encore été évaluées (voir tableau 2) et d'autre part, le calcul de l'impact de la tarification carbone doit être affiné pour éviter le double comptage.

Le Bureau fédéral du Plan a été chargé de réaliser une analyse d'impact détaillée des politiques et mesures fédérales incluses dans la version actualisée du Plan fédéral énergie-climat (2021-2030) de 2023 (voir le texte ci-dessous⁽³⁷⁾).

⁽³⁷⁾ Voici le projet de plan fédéral pour l'énergie et le climat : <https://climat.be/doc/231027-pfec.pdf>

III.3. QUELQUES OBSERVATIONS

Cette analyse d'impact donne une indication approximative de l'ordre de grandeur de l'impact des politiques et mesures fédérales. Le gouvernement fédéral dispose d'importants leviers qui se complètent dans les domaines de la fiscalité, des finances et des normes, entre autres.

Le potentiel de réduction des émissions des mesures est très variable. En particulier, l'échelle différente des secteurs sur lesquels les mesures agissent⁽³⁸⁾ se traduit, par exemple, par des estimations relativement élevées liées à des mesures plus transversales en matière de transport, par rapport à des estimations plus faibles pour des mesures agissant sur le parc immobilier fédéral, qui est responsable d'une part beaucoup plus faible des émissions belges totales.

Cette analyse se limite aux politiques et mesures prises au niveau fédéral, alors qu'il existe une forte interaction avec les politiques mises en œuvre et planifiées au niveau régional. L'analyse pourrait être optimisée si l'impact des mesures à tous les niveaux politiques était analysé dans son intégralité.

Les effets redistributifs des politiques adoptées et planifiées ne sont pas analysés dans ce rapport, mais feront partie des futures analyses d'impact.

⁽³⁸⁾ La part des secteurs non-ETS (transports, bâtiments, agriculture et traitement des déchets) et des secteurs ETS (industrie : énergie, émissions de processus et incinération) dans les émissions totales de la Belgique peut être consultée à l'adresse suivante <https://climat.be/en-belgique/climat-et-emissions/emissions-des-gaz-a-effet-de-serre/emissions-par-secteur>

IV. Analyse du financement des politiques

Chaque politique et mesure des feuilles de route suit son propre processus décisionnel et de mise en œuvre. Les feuilles de route et les budgets sont purement descriptifs et ne présument en aucun cas l'élaboration du budget.

Chacune des feuilles de route comprend une partie concernant « le financement des politiques et mesures », indiquant si la mesure entraîne un coût supplémentaire pour le budget, et quelles autres sources de financement sont connues ou prévues pour les années 2021-2025, 2026-2030 et 2031-2040. Pour la période 2026-2030, des informations n'ont été fournies que pour une partie limitée des feuilles de route, ce qui explique en partie la diminution apparente du financement pour cette période (cela ne préjuge pas des décisions futures).

Le tableau 4 résume les données communiquées en janvier 2023 pour la période allant jusqu'à 2030 (en kEUR par an). Il s'agit pour la plupart d'estimations des besoins de financement annuels jusqu'en 2030 inclus. Dans certains cas, il s'agit de montants qui ont déjà été inscrits au budget ou dépensés. Le cas échéant, la contribution attendue d'autres sources de financement, telles que le 'Recovery and Resilience Facility' (RRF), le Plan de relance belge et/ou le financement privé, est indiquée.

Il convient de noter que les données du tableau ci-dessous ne couvrent qu'une partie de la période couverte par le présent rapport de synthèse, à savoir la période comprise entre juin 2022 et janvier 2023, et sont donc obsolètes. Par conséquent, seules des évolutions mineures peuvent être observées par rapport aux données sur le financement des PAMs du rapport de synthèse 2022. Il convient en tout cas de mentionner la forte augmentation du budget consacré au verdissement de la mobilité sur la période 2026-2030.

Les totaux indiqués dans ce tableau donnent une image quelque peu incomplète de la réalité. D'une part, les budgets déjà prévus pour les investissements dans les infrastructures telles que le transport et la mobilité, qui ne sont pas inclus ici, sont relativement stables, voire en augmentation. D'autre part, une série de dépenses se rapportent à la législature actuelle et pourraient être prolongées. Enfin, la mise en œuvre des mesures prévues, ainsi que l'adoption de nouvelles mesures dans le cadre du renforcement des objectifs climatiques pour 2030, pourraient conduire à une nouvelle augmentation progressive du besoin de financement public et privé. D'autre part, les sources de financement augmenteront également de manière significative, notamment dans le contexte de la révision du système d'échange de quotas d'émission, qui soulèvera des questions de redistribution.

Tableau 4 : Financement (en milliers d'euros)

[illegible]

3. TRANSPORT ET MOBILITÉ

4. L'ÉCONOMIE

[illegible]

DOMAINE	FEUILLES DE ROUTE	SOURCE*	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
9. ADAPTATION	A. Adopter un ensemble cohérent de mesures d'adaptation fédéral											
10. RECHERCHE	A. Climate Center			€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000						
GRAND TOTAL			€ 2.022.609	€ 1.980.176	€ 1.433.598	€ 1.290.045	€ 1.268.912	€ 1.214.563	€ 1.197.449	€ 2.183.224	€ 2.226.564	€ 2.423.867

Suivi budgétaire dans le cadre du projet de loi relatif à l'organisation de la politique climatique fédérale

Le projet de loi pour l'organisation de la politique climatique fédérale, qui a été approuvé par le gouvernement, prévoit un suivi efficace et transparent de toutes les dépenses et de tous les investissements fédéraux en matière de climat, y compris pour l'utilisation de la part fédérale des revenus du système

d'échange de quotas d'émission. À partir de juillet 2023, l'Europe exige que les recettes du système d'échange de quotas d'émission soient intégralement utilisées à des fins climatiques, alors qu'avant cette date, ce n'était le cas que pour 50 % des recettes. Un comité d'experts indépendants, dont le secrétariat est hébergé au Centre du climat, conseillera le gouvernement et le parlement sur l'utilisation de ces fonds (voir feuille de route 10 - gouvernance climatique).

V. Analyse des progrès réalisés dans la mise en œuvre des feuilles de route

A. ANALYSE PAR DOMAINE

1. Finances et fiscalité

Dans le domaine de la fiscalité, de nombreux travaux préparatoires ont été réalisés et ont abouti à un projet de réforme fiscale globale. La réforme globale effective, y compris la réforme de la fiscalité verte, n'est actuellement pas réalisée parce qu'elle n'a pas trouvé un soutien politique suffisant et que le processus politique est dans l'impasse.

Malgré cette situation, certaines mesures supplémentaires importantes ont été prises à court terme pour réduire la dépendance à l'égard des combustibles fossiles, notamment la réduction temporaire de la TVA sur l'installation et le montage de panneaux solaires, sur la démolition et la reconstruction de bâtiments. La proposition de réforme du régime de la déduction pour investissement afin d'encourager les investissements durables dans les domaines de l'énergie, de l'environnement, des transports et du numérique a été approuvée en Conseil des ministres. Le remboursement du diesel professionnel sera partiellement réduit. L'avantage fiscal pour les voitures de société ne pourra être utilisé que pour les véhicules électriques à partir de 2026.

De nouvelles mesures ont été prises entre le moment de la réception des rapports de progrès pour la rédaction de ce rapport et sa publication. Il s'agit entre autres de la limitation supplémentaire du remboursement du diesel professionnel, de la réforme de la déduction pour investissement, du transfert partiel des accises sur l'électricité vers les accises sur les combustibles fossiles (gaz) dans le secteur des bâtiments et de la réduction de la TVA à 6 % pour démolition et reconstruction conjointe qui a été rendue permanente.

Au niveau européen, un prix du carbone sera introduit à partir de 2027 dans les secteurs non couverts par le système d'échange de quotas d'émission. Les modalités de redistribution des revenus de ce nouveau système d'échange de quotas d'émission restent à déterminer (voir feuille de route - bonus climatique).

Un nouvel inventaire des mesures fédérales de soutien aux combustibles fossiles a été publié en 2023. Il montre que le soutien total aux combustibles fossiles reste particulièrement élevé, de l'ordre de 13 milliards d'euros en 2020, soit 2,8 % du PIB.

En ce qui concerne la durabilité des flux financiers privés et publics, la mission d'étude prévue a été réalisée, six rapports ont été remis et le développement concret d'une stratégie fédérale de financement durable a été entamé. La filiale de la SFPI « Relaunch for the Future » a été créée avec succès. Les plans pour le Fonds de transition écologique ont été adaptés, la SFPI étant elle-même mandatée pour gérer une enveloppe de transition écologique au lieu de travailler avec une entité juridique distincte.

2. L'énergie

Des progrès réels ont été accomplis pour accélérer la transition énergétique et réduire la dépendance à l'égard des combustibles fossiles. Notre pays dépend encore largement des importations de sources d'énergie primaire pour répondre à la demande intérieure. Le Fonds pour la transition énergétique est sur la bonne voie et a accordé des subventions à un total de 105 projets qui facilitent ou encouragent la transition énergétique. Le plan de développement du réseau de transmission pour la période 2024-2034 a été approuvé le 5 mai 2023. Il est toujours d'actualité et n'a pas d'impact négatif sur la mise en œuvre du plan approuvé.

Certains projets ont connu des retards limités, qui sont essentiellement temporels et n'ont pas d'incidence sur les objectifs visés. Leur mise en œuvre n'a donc été que retardée, mais pas hypothéquée. C'est le cas, par exemple, de l'augmentation de la capacité de la mer du Nord grâce à l'énergie éolienne et solaire. Il en va de même pour la loi⁽³⁹⁾ concernant l'intégration d'énergie produite à partir de sources renouvelables dans les carburants fossiles du 31 juillet 2023, qui était initialement prévue pour 2022.

La stratégie hydrogène se déploie étape par étape : ainsi, la loi sur l'hydrogène a été publiée le 11 juillet 2023. Ces mesures soutiendront le développement de l'hydrogène et de ses dérivés dans le cadre de la transition énergétique. Les discussions avec les régions sur la répartition des compétences ont pris plus de temps que prévu et restent un point sensible avec un impact potentiel sur les mesures prévues.

3. Transport et mobilité

Les investissements dans le rail ont été fortement augmentés dans le cadre du plan pluriannuel d'investissement. De nombreuses mesures ont également été prises en accordant un allègement fiscal pour les voitures de société électriques à partir de 2026, le plan vélo et la généralisation de l'indemnité vélo dans le secteur privé. Les feuilles de route en matière de transport et de mobilité sont très diverses, allant de projets concrets à des plans stratégiques. La dépendance à l'égard de multiples acteurs et/ou parties prenantes fait qu'il n'est pas toujours facile de s'en tenir à la planification.

4. Économie circulaire

En ce qui concerne le plan d'action fédéral pour l'économie circulaire (PAFEC), des progrès ont été réalisés dans les quatre parties depuis son adoption en décembre 2021. La première partie (Gouvernance) et la deuxième (Contribution fédérale au programme européen) ont progressé comme prévu. La troisième

partie (Mesures de promotion de l'économie circulaire dans le cadre du Plan de relance et de résilience) comprend deux piliers, dont le premier qui inclut des appels à projets autour de l'écoconception et de la substitution chimique, est toujours en cours. Le troisième pilier s'adresse aux PME et comprend une campagne de sensibilisation et d'information lancée en juin 2023 et qui se poursuivra jusqu'en 2025), un site web (mis en ligne en juin 2023) et un outil d'auto-évaluation (lancé en juin 2023)... Enfin, la quatrième partie (Mesures fédérales supplémentaires pour une économie circulaire) du PAFEC propose six nouvelles mesures depuis septembre 2022. En termes d'impact GES, la mesure 24 prévoit notamment une étude sur la contribution de l'économie circulaire à la lutte contre le changement climatique.

Pour étendre et renforcer la politique des produits au niveau européen, l'Europe a déjà pris des mesures prévues par le PAFEC : l'obligation de fournir des informations sur l'impact des mises à jour des logiciels sur la durée de vie de l'appareil ; l'élaboration d'un système de certification pour le contenu recyclé ; l'élaboration d'un cadre pour les réclamations écologiques. Au niveau fédéral, le projet de loi sur l'introduction de l'indice de récupérabilité progresse. Cet indice devrait entrer en vigueur en 2025 et 2026. À l'avenir, l'ensemble des initiatives politiques européennes sera transposé dans la législation nationale par la Belgique. L'attention se tourne également vers la présidence belge en 2024, avec la formulation de conclusions du Conseil visant à réduire considérablement l'utilisation des matières premières dans l'UE.

5. Bâtiments publics

En ce qui concerne la rénovation énergétique des bâtiments publics fédéral, les administrations poursuivent leurs efforts pour tendre à l'atteinte des objectifs de neutralité climatique d'ici 2040. Elles devront veiller à maintenir le rythme dans la mise en œuvre effective des divers plans d'action élaborés et tenter, autant que possible, de veiller à consolider les différentes actions en une stratégie globale pour permettre de tendre à l'objectif de neutralité climatique d'ici 2040. Une plus grande attention devrait être accordée au partage des meilleures pratiques, tant au sein des différents gestionnaires de biens de

⁽³⁹⁾ Pour plus d'informations, consultez https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/change_lg.pl?language=fr&la=F&cn=2023073111&table_name=loi

l'État fédéral qu'avec les régions. Les services concernés souffrent d'un manque de ressources d'investissement et de personnel pour réaliser efficacement les plans. La planification et la réalisation de projets de rénovation tout en assurant la prestation de services restent un défi.

6. Fonctionnement des entreprises publiques

Bien que des progrès aient été accomplis, la mise en œuvre de ces trois feuilles de route n'est pas en bonne voie pour diverses raisons telles que l'impossibilité de trouver un fournisseur ou le manque de personnel. Ce retard est temporaire et n'est pas dû à des difficultés de fond. Leur mise en œuvre est retardée mais pas compromise.

7. Coopération internationale

En ce qui concerne la contribution au financement international du climat, la mise en œuvre a fait l'objet d'un suivi approfondi : les différentes étapes du plan de mise en œuvre sont en cours. Les budgets ont principalement été déterminés et précisés si nécessaire. Un accord a été conclu pour une répartition intra-belge du financement international du climat avec une trajectoire de croissance jusqu'à un minimum de 138 millions d'euros par an en 2024. Le budget est augmenté chaque année au niveau fédéral, à la fois dans le cadre du budget de la coopération au développement et par le biais de budgets supplémentaires. L'identification des projets et des programmes pour le financement climatique supplémentaire a été réalisée dans les délais convenus et les projets multilatéraux ont été entièrement engagés conformément aux priorités convenues. Actuellement, la fiche couvre principalement les projets et les budgets pour la période 2021-2024.

8. Gouvernance du climat

Ce rapport s'inscrit dans le cadre du suivi et du renforcement systématique et efficace de la mise en œuvre de la politique climatique fédérale. Sur la base du premier tour du cycle de gouvernance, une percée a été réalisée avec l'adop-

tion en première lecture du projet de loi relatif à l'organisation de la politique climatique fédérale lors du Conseil des ministres du 14 juillet 2023. Le cycle de la politique fédérale est inscrit dans la loi. La gouvernance climatique garantit également une dépense efficace et transparente de la part fédérale des revenus de l'ETS et l'objectivation de la politique climatique avec la création d'un comité d'experts qui conseillera sur la politique et son financement. Elle établira également officiellement la **Task force** fédérale chargée de coordonner l'élaboration et la révision de la contribution fédérale au PNEC, d'évaluer la mise en œuvre de la politique climatique et de mettre en place des processus de consultation (par exemple avec l'organisation de tables rondes sur le climat).

9. Adaptation

Pour mettre en œuvre la création d'un ensemble cohérent de mesures d'adaptation fédérales, un groupe de travail fédéral sur l'adaptation a été créé pour identifier les mesures pour la période 2023-2026 et les rassembler de manière cohérente. En mars 2023, l'ensemble final « **Vers une société résiliente au changement climatique en 2050 - Mesures fédérales d'adaptation 2023-2026** » a été publié. Cette publication est le fruit d'un processus transparent, notamment d'une consultation publique menée par le SPF Santé publique. Toutes les mesures peuvent être complétées, élargies ou révisées, en particulier à la lumière de nouvelles connaissances scientifiques et de développement au niveau national et/ou européen.

10. Recherche : Centre climatique

Le Centre climatique, créé par le gouvernement, a été officiellement inauguré fin novembre 2022 en tant qu'organisme chargé de coordonner la recherche climatique des institutions scientifiques fédérales, de renforcer la coopération avec d'autres centres de recherche et universités, et de se concentrer, entre autres, sur les besoins des autorités fédérales (par exemple en matière d'adaptation et de gestion des risques naturels). Des objectifs ont été formalisés et des opérations ont été lancées.

Après sa création, le Centre climatique s'est vu confier une tâche supplémentaire : il assurera également le secrétariat du comité d'experts indépendants qui est établie par la loi concernant l'organisation de la politique fédérale climatique. Ce comité d'experts sera chargé de formuler des avis annuels sur la mise en œuvre et le financement de la politique climatique dans le cadre du cycle politique fédéral (lire la feuille de route gouvernance climatique).

En outre, le Centre d'évaluation des risques climatiques et environnementaux (CERAC) a été créé en 2023 en réponse aux préoccupations croissantes concernant les risques climatiques et environnementaux et à la nécessité de mieux comprendre les interactions entre le changement climatique, la perte de biodiversité et le franchissement des frontières mondiales. Le CERAC a trois missions. Premièrement, il effectuera des évaluations complexes des risques au niveau national en compilant et en coordonnant les évaluations des risques existantes. Deuxièmement, le CERAC identifiera les principaux risques et formulera des recommandations non contraignantes à l'intention du Conseil national de sécurité. Enfin, il fournira des informations fiables sur les risques climatiques et environnementaux aux décideurs politiques belges. L'objectif du CERAC est de devenir un centre d'expertise indépendant dans ce domaine.

B. ANALYSE EN FONCTION DE L'OBJECTIF

La politique climatique est avant tout un domaine politique transversal. Dans tous les secteurs, des mesures sont nécessaires visant à directement réduire les émissions de gaz à effet de serre afin d'éviter autant que possible les effets négatifs du changement climatique (= adaptation au climat), ainsi que des mesures qui contribuent indirectement à la politique climatique. Ce dernier groupe de mesures peut être décrit comme des « mesures de facilitation ou facilitatrices ». Elles aident à créer un cadre pour la mise en œuvre des mesures d'adaptation fédérales et régionales, mais pour lesquelles il est difficile d'attribuer des réductions d'émissions spécifiques. Lorsque l'on divise les feuilles de route en ces deux catégories⁽⁴⁰⁾ – mesures directes d'atténuation du climat ou d'adaptation au climat, d'une part, et mesures facilitatrices de la transition, d'autre part – une différence claire apparaît (voir tableau 5).

De ce point de vue, on constate que la mise en œuvre est plus difficile pour les feuilles de route qui visent à produire un impact de manière plus directe et qui sont donc au cœur de la politique climatique. Les plans et les projets de ces feuilles de route ont connus plus de retards et sont parfois même bloqués. Cela se traduira donc par des réductions d'émissions de gaz à effet de serre moins importantes que prévu. En revanche, pour les feuilles de route qui facilitent la transition, des progrès ont été accomplis et des réalisations ont eu lieu comme prévu.

⁽⁴⁰⁾ Les plans et mesures d'adaptation n'ont pas pour objectif de réduire les émissions de GES, mais ils concernent directement le climat et sont donc inclus dans la politique climatique directe plutôt que dans la politique de facilitation.

Tableau 5 : Evaluation des progrès par feuille de route

Explication concernant les scores :

A : bien avancé dans les phases de développement et de mise en œuvre

B : progrès partiels, mais retards dans la mise en œuvre

C : retard important en ce qui concerne la planification et par conséquent peu ou pas de progrès

		SCORE SUR LES PROGRÈS	
		MESURES FACILITATRICES	ATTÉNUATION
1. FINANCE ET FISCALITÉ			
1.A	Création d'une filiale 'Relaunch for the Future' et d'un Fonds pour la transition écologique	A	
1.B	Bonus Climat		B
1.C	Stratégie fédérale en matière de finances durables	A	
1.D	Réforme de la fiscalité environnementale		B
1.E	Verdissement de la mobilité		A
2. L'ÉNERGIE			
2.A	Combustibles neutres en carbone (bio-fuels, efuels, H2)		A
2.B	Fonds de transition énergétique : soutenir la recherche, le développement et l'innovation dans le cadre de la transition énergétique au sein des compétences fédérales	A	

		SCORE SUR LES PROGRÈS	
		MESURES FACILITATRICES	ATTÉNUATION
2.C	Adapter l'infrastructure du réseau de transport à la transition énergétique	B	
2.D	Renforcer la capacité offshore de la mer du Nord		A
2.E	Hydrogène et CO ₂ en tant qu'élément dans la transition énergétique	A	
2.F	Floating Solar et Aquapark		A
2.G	Réduction des contraintes aéronautiques au développement de l'énergie éolienne	A	
3. TRANSPORT ET MOBILITÉ			
3.A	Vers un transport maritime à émissions nettes nulles d'ici à 2050		A
3.B	Transfert modal : MaaS	B	
3.C	Plan d'Action fédéral pour la Promotion du vélo	A	
3.D	Promouvoir le vélo	A	
3.E	Réforme du code de la route	A	
3.F	Optimisation du transport ferroviaire : fret		A
3.G	Optimisation du transport ferroviaire : passagers		A
3.H	Réduction de la consommation d'énergie de traction ferroviaire et des émissions de CO ₂ associées		A

		SCORE SUR LES PROGRÈS	
		MESURES FACILITATRICES	ATTÉNUATION
3.I	Vers une aviation net-zéro émission en 2050		B
3.J	Véhicules zéro émission		C
4. ÉCONOMIE CIRCULAIRE			
4.A	Plan Fédéral Economie Circulaire	A	
4.B	Extension et renforcement de la politique des produits au niveau national et au niveau européen	A	
5. BÂTIMENTS PUBLICS			
5.A	Défense : rénovation énergétique		B
5.B	Réduction de la consommation d'énergie hors traction du transport ferroviaire		A
5.C	Régie : Réduction des superficies		B
5.D	Régie : Installation de panneaux photovoltaïques		B
5.E	Régie : Rénovation des infrastructures carcérales de détention		C
5.F	Régie: Relighting		B
5.G	Régie : Rénovation énergétique		C
5.H	DRFM : Financement de la rénovation énergétique des bâtiments publics fédéraux		B

		SCORE SUR LES PROGRÈS	
		MESURES FACILITATRICES	ATTÉNUATION
6. FONCTIONNEMENT DES ENTREPRISES PUBLIQUES			
6.A	Eco-conduite		C
6.B	Les marchés publics durables : impulsion vers une transition décarbonée de l'économie	B	
6.C	Verdissement de la flotte de véhicules des pouvoirs publics (objectif zéro émissions)		B
7. COOPÉRATION INTERNATIONALE			
7.A	Contribution quantitative et qualitative au financement climatique international	A	
8. GOUVERNANCE CLIMATIQUE			
8.A	Gouvernance climatique	A	
9. ADAPTATION			
9.A	Adopter un ensemble cohérent de mesures d'adaptation fédéral	A	-
10. RECHERCHE			
10.A	Centre Climat	A	

VI. Tableaux récapitulatifs

Tableau récapitulatif au niveau de la feuille de route

		MINISTRE COMPÉTENT		ÉTAT D'AVANCEMENT DE LA MISE EN ŒUVRE (AU COURS DE LA DEUXIÈME ANNÉE DU CYCLE DE GOUVERNANCE : 2022-2023)
1. FINANCES & FISCALITÉ				
1.A	Création d'une filiale 'Relaunch for the Future' et d'un Fonds pour la transition écologique	Van Peteghem	Dermine	La filiale du SFPI "Relance pour l'avenir – Relaunch for the Future" a été créée avec succès. Le champ d'application de la filiale Relauncha été élargi pour inclure des investissements susceptibles d'atténuer l'impact immédiat de la crise énergétique sur la structure du bilan des entreprises. L'approche a également été modifiée : le mandat délégué à la SFPIM pour établir un fonds de transition écologique (doté d'une personnalité juridique distincte) a été retiré et remplacé par un mandat délégué à la SFPIM pour gérer une enveloppe de transition écologique pour le compte de l'État.
1.B	Bonus Climat	Khattabi	Vandenbroucke / Van Peteghem	1. Un accord au niveau de l'UE sur la version révisée du système d'échange de quotas d'émission de l'UE a été conclu le 10 mai 2023. 2. L'accord de partage partiel des charges a été inscrit dans un accord de coopération. Les négociations sur les éléments restants du partage des charges 2021-2030 ont été intensifiées et liées à l'adoption du PNEC. Aucun accord n'a été conclu à ce jour. 3. Vu la mise en place d'un ETS BRT au niveau européen, l'option alternative de prévoir un mécanisme de tarification du carbone « par défaut » au niveau belge est abandonnée.
1.C	Stratégie fédérale en matière de finances durables	Van Peteghem	De Sutter, Khattabi, Lalieux & Dermine	La rédaction de la stratégie fédérale de financement durable a beaucoup progressé, mais un accord final sur le texte n'a pas encore été trouvé.

		MINISTRE COMPÉTENT		ÉTAT D'AVANCEMENT DE LA MISE EN ŒUVRE (AU COURS DE LA DEUXIÈME ANNÉE DU CYCLE DE GOUVERNANCE : 2022-2023)
1.D	Réforme de la fiscalité environnementale	Van Peteghem	Khattabi & Gilkinet	Des travaux préparatoires approfondis ont été menés, qui ont notamment abouti à un projet de réforme fiscale de grande ampleur. Des mesures supplémentaires ont été prises pour éviter la dépendance aux combustibles fossiles grâce à une réduction temporaire de la TVA sur l'installation et le montage de panneaux solaires, sur la démolition et la reconstruction de bâtiments et à une réforme du cadre de la déduction pour investissement afin d'encourager les investissements durables dans les domaines de l'énergie, de l'environnement, des transports et du numérique. Le remboursement du diesel professionnel a été partiellement réduit. A partir de 2026, seuls les véhicules électriques pourront encore bénéficier de l'avantage fiscal lié au régime des voitures de société. D'autres décisions importantes ont également été prises lors du conclave budgétaire à l'automne 2023, notamment relatives à la poursuite de la réduction progressive du remboursement de diesel professionnel, un accord de principe sur le transfert partiel des accises sur l'électricité vers les accises sur les combustibles fossiles (gaz), à la réforme du régime de la déduction pour investissement, ainsi que l'extension du taux réduit de TVA sur les pompes à chaleur jusqu'à la fin 2024 et le caractère rendu permanent du taux de TVA réduit sur la démolition/reconstruction.
1.E	Verdissement de la mobilité	Van Peteghem	Gilkinet, Khattabi & Dermagne	La réforme du régime fiscal pour les voitures de société électriques entre en vigueur à partir de 2026.
2. L'ÉNERGIE				
2.A	Combustibles neutres en carbone (biofuels, efuels, H2)	Van der Straeten	Khattabi	Il y a eu des retards limités et temporaires et sans incidence sur les objectifs visés. La loi concernant les normes de produits pour l'intégration d'énergie produite à partir de sources renouvelables dans les carburants fossiles destinés au secteur du transport a été approuvée.
2.B	Fonds de transition énergétique : soutenir la recherche, le développement et l'innovation dans le cadre de la transition énergétique au sein des compétences fédérales	Van der Straeten		Le fonds pour la transition énergétique est en bonne voie et a accordé des subventions à un total de 105 projets qui facilitent ou encouragent la transition énergétique.
2.C	Adapter l'infrastructure du réseau de transport à la transition énergétique	Van der Straeten		Des mesures ont été prises, mais avec des retards. Il s'agit de retards purement temporaires sans incidence sur le fond.

		MINISTRE COMPÉTENT		ÉTAT D'AVANCEMENT DE LA MISE EN ŒUVRE (AU COURS DE LA DEUXIÈME ANNÉE DU CYCLE DE GOUVERNANCE : 2022-2023)
2.D	Renforcer la capacité offshore de la mer du Nord	Van der Straeten	Van Quickenborne	Les étapes 1 à 6 ont été franchies ou sont en cours, avec un léger retard par rapport à la planification initiale. Le calendrier global a été mis à jour : l'augmentation de la capacité de la mer du Nord grâce à l'énergie éolienne et à l'énergie solaire est en bonne voie.
2.E	Hydrogène et CO ₂ en tant qu'élément dans la transition énergétique	Van der Straeten	Dermagne	La stratégie de l'hydrogène est déployée étape par étape. La loi sur l'hydrogène a été publiée le 11 juillet 2023. Elle soutiendra le développement de l'hydrogène et de ses dérivés dans le cadre de la transition énergétique. En revanche, les discussions avec les régions sur la répartition des compétences ont pris plus de temps qu'initialement prévu et restent une sensibilité avec une incidence potentielle sur les mesures prévues.
2.F	Floating Solar et Aquapark	Van Quickenborne	Van der Straeten	Cette mesure est en bonne voie.
2.G	Réduction des contraintes aéronautiques au développement de l'énergie éolienne	Gilkinet & Dedonder		En collaboration avec les fédérations sectorielles, de nombreuses mesures concrètes ont été prises pour lever les restrictions à l'implantation de l'énergie éolienne dues à l'aviation et aux observations radar pour l'aviation civile et militaire : la zone tampon en termes de radar autour de Charleroi a été levée, une carte interactive permettant aux promoteurs éoliens d'offrir des informations transparentes a été développée et les spécifications d'une nouvelle technologie radar pour l'aviation militaire sont en cours d'élaboration. Il s'agit là d'avancées concrètes.
3. TRANSPORT ET MOBILITÉ				
3.A	Vers un transport maritime à émissions nettes nulles d'ici à 2050	Van Quickenborne	Gilkinet	La stratégie de l'OMI en matière d'émissions de gaz à effet de serre a été révisée selon le calendrier prévu à la mi-2023, qui fixe des objectifs clairs pour progresser vers un transport maritime neutre sur le plan climatique. La phase suivante (la traduire en mesures et en mécanismes innovants pour réduire les émissions) peut être mise en œuvre.
3.B	Transfert modal : MaaS	Gilkinet		Une nouvelle étape a été franchie en 2023 avec l'extension du PNA à l'ensemble du réseau de transport et à la couverture géographique complète de notre pays. Notre pays s'est également engagé activement dans la révision du règlement délégué de l'UE. En revanche, la mise en œuvre de la vision interfédérale progresse difficilement.
3.C	Plan d'Action fédéral pour la Promotion du vélo	Gilkinet		La feuille de route est en bonne voie en termes de contenu et de calendrier : 63 % des mesures ont été effectivement réalisées.
3.D	Promouvoir le vélo	Gilkinet	Van Peteghem, Dermagne et Vandembroucke	La principale avancée a été de permettre à tous les employés du secteur privé de bénéficier d'un remboursement pour les trajets domicile-travail à vélo à partir du 1er mai 2023. Il s'agit d'une mesure importante pour promouvoir le vélo. Par ailleurs, des travaux sont en cours avec les régions pour la mise en place d'un registre interfédéral des vélos afin d'organiser la lutte contre le vol de vélos.

		MINISTRE COMPÉTENT		ÉTAT D'AVANCEMENT DE LA MISE EN ŒUVRE (AU COURS DE LA DEUXIÈME ANNÉE DU CYCLE DE GOUVERNANCE : 2022-2023)
3.E	Réforme du code de la route	Gilkinet		La modification du code de la route en faveur des modes de transport durables est une bonne chose, mais la réforme doit être plus ambitieuse. Deux arrêtés royaux qui modifient le code de la route en faveur des modes de déplacement actifs et durables ont été publiés.
3.F	Optimisation du transport ferroviaire : fret	Gilkinet		La mise en œuvre est en bonne voie : les négociations sur les plans d'investissement pluriannuels et le contrat de performance ont été finalisées. La réduction de la redevance sur les sillons est en place et le mécanisme de soutien pour les subventions au fret a été lancé.
3.G	Optimisation du transport ferroviaire : passagers	Gilkinet		Les négociations sur le contrat de service public avec la SNCB et le contrat de performance avec Infrabel ainsi que les plans d'investissement pluriannuels associés ont été conclues avec succès.
3.H	Réduction de la consommation d'énergie de traction ferroviaire et des émissions de CO ₂ associées	Gilkinet		Les principales mesures ont été prises pour augmenter l'électrification du réseau ferroviaire. Suite à la publication d'un cahier des charges pour une étude analytique sur les coûts liés à la consommation d'électricité pour le transport ferroviaire, des mesures visant à réduire la consommation d'énergie de la SNCB pour la traction ont été prises avec une incidence progressive sur la réduction des émissions sur la période 2021-2030.
3.I	Vers une aviation net-zero émission en 2050	Gilkinet	Dermine & Dermagne	La Belgique contribue activement à l'élaboration du cadre juridique européen visant à rendre le secteur de l'aviation plus durable, mais des mesures fédérales concrètes déclenchant une réduction des émissions significative font toujours défaut.
3.J	Véhicules zéro émission	Khattabi & Dermagne	Gilkinet / Vandenbroucke	Le calendrier initial de lancement d'une étude de faisabilité sur l'abandon progressif des voitures à moteur à combustion a été postposé en attente des décisions européennes. Actuellement l'étiquetage CO ₂ des voitures est pris en considération comme un moyen d'accélérer la sortie progressive des véhicules thermiques légers, mais un important rattrapage est nécessaire pour parvenir à des mesures politiques concrètes visant à soutenir et à mettre en œuvre l'élimination progressive des véhicules à moteur à combustion interne en Belgique.
4. ÉCONOMIE CIRCULAIRE				
4.A	Plan d'action fédéral Économie circulaire	Dermagne & Khattabi		Les quatre parties du Plan d'action fédéral pour l'économie circulaire (FACE) ont progressé : en termes de gouvernance et de contribution fédérale au programme européen, tout est en bonne voie. La partie "Plan de relance et de résilience" comprend deux piliers, dont le premier inclut des appels à projets autour de l'écoconception et de la substitution chimique qui sont toujours en cours. Le troisième pilier comprend une campagne de sensibilisation et d'information lancée en juin 2023. Dans la section 4 sur les mesures fédérales supplémentaires pour une économie circulaire du FACE, six nouvelles mesures ont été proposées depuis septembre 2022. En termes d'impact GES, la mesure 24 prévoyait notamment des recherches sur la contribution de l'économie circulaire à la lutte contre le changement climatique.

		MINISTRE COMPÉTENT		ÉTAT D'AVANCEMENT DE LA MISE EN ŒUVRE (AU COURS DE LA DEUXIÈME ANNÉE DU CYCLE DE GOUVERNANCE : 2022-2023)
4.B	Élargissement et renforcement de la politique des produits aux niveaux national et européen	Khattabi	Dermagne	Pour étendre et renforcer la politique des produits au niveau européen, l'Europe a déjà pris des mesures prévues par le PACE : l'obligation de fournir des informations sur l'impact des mises à jour logicielles sur la durée de vie de l'appareil ; l'élaboration d'un système de certification pour le contenu recyclé ; l'élaboration d'un cadre pour les allégations vertes. Au niveau fédéral, le projet de loi sur l'introduction de l'indice de récupérabilité progresse. Cet indice devrait entrer en vigueur en 2025 et 2026. À l'avenir, l'ensemble des initiatives politiques européennes sera transposé dans la législation nationale par la Belgique.
5. BÂTIMENTS PUBLICS				
5.A	Défense : rénovation énergétique	Dédoublement		Des progrès ont été réalisés dans la mise en œuvre de la feuille de route, mais le rythme doit être accéléré. La capacité à accélérer le rythme dépend du personnel disponible pour chaque gestionnaire de bâtiment. Le personnel chargé du suivi de la consommation et de l'analyse des données fait également défaut.
5.B	Réduction de la consommation d'énergie hors traction du transport ferroviaire	Gilkinet		Des mesures initiales ont été prises pour réduire la consommation d'énergie dans les bâtiments publics de la SNCB et d'Infrabel, mais la mise en œuvre concrète est lente. Des objectifs et des politiques ont été définis, mais aucune donnée n'est partagée pour évaluer les progrès, par exemple en 2023. L'incidence des mesures en termes de réduction des émissions n'est pas disponible.
5.C	Régie : Réduction des superficies	Michel		Le calendrier initial semble être respecté puisque les déménagements prévus ont été (en partie) réalisés. Ainsi, un certain nombre de déménagements sont en attente et certains baux ont été résiliés. Une part importante de cette réduction de surface provient des bâtiments transférés aux communautés et régions.
5.D	Régie : Installation de panneaux photovoltaïques	Michel		Du personnel supplémentaire a été recruté mais n'est pas encore suffisant pour suivre les 30 projets d'installation de panneaux solaires autofinancés en cours. L'accord-cadre pour les panneaux solaires autofinancés ou la concession ne sera plus établi par la Régie pour l'instant, mais les contrats-cadres existants par l'intermédiaire de la VEB seront utilisés, pour un volume plus important et à de meilleures conditions. Tous les projets ne seront finalement pas réalisés, pour des raisons de stabilité, d'endommagement possible des installations électriques, etc. Les études en cours représentent au total 6,5 MWp. Sur ce total, 2,3 MWp sont déjà en phase de conception et seront mis en œuvre fin 2023, début 2024. Les autres projets seront mis en œuvre fin 2024, début 2025. En outre, un certain nombre de projets font l'objet d'appels d'offres conventionnels ou sont inclus dans des rénovations.
5.E	Régie : Rénovation des infrastructures carcérales de détention	Michel		Les retards s'accroissent pour diverses raisons dont l'augmentation des coûts dans le secteur de la construction. Le calendrier diffère d'une prison à l'autre.

		MINISTRE COMPÉTENT		ÉTAT D'AVANCEMENT DE LA MISE EN ŒUVRE (AU COURS DE LA DEUXIÈME ANNÉE DU CYCLE DE GOUVERNANCE : 2022-2023)
5.F	Régie: Relighting	Michel		En 2022, il a été supposé que le rythme visé ne serait pas maintenu à partir de 2023 faute de budgets supplémentaires. Des ressources humaines supplémentaires sont nécessaires pour suivre la mise en œuvre. Nous n'avons pas de données plus récentes.
5.G	Régie : Rénovation énergétique	Michel		Les retards par rapport au calendrier initial pour la réception des certifications PEB et les audits énergétiques s'accroissent. La réalisation des audits énergétiques représente une énorme charge de travail administratif. Là encore, il y a un manque de personnel, même si la Régie des Bâtiments a fourni un accord-cadre et que la certification PEB ne concerne qu'une partie du parc immobilier et que cette charge incombe aux services occupants.
5.H	DRFM : Financement de la rénovation énergétique des bâtiments publics fédéraux	Van Peteghem, Gilkinet, Dedonder, Michel		Le progrès est divers et se trouve encore en phase de conception. Au total, 3 millions de m ² sont actuellement prévus pour être rénovés dans le cadre du programme (Défense et Régie des Bâtiments). La liste des bâtiments à rénover sur le plan énergétique de la Défense et de la Régie a été établie. Le projet sera soumis au conseil des ministres cette année en vue de sa mise en œuvre.
6. FONCTIONNEMENT DES ENTREPRISES PUBLIQUES				
6.A	Eco-conduite	Dedonder		Bien qu'un projet pilote ait déjà été mené en 2016-2017 avec des résultats prometteurs concernant les réductions potentielles d'émissions par l'application d'un comportement de conduite écologique, un suivi de l'impact obtenu sur la consommation de carburant et l'application transversale reste actuellement en suspens.
6.B	Les marchés publics durables : impulsion vers une transition décarbonée de l'économie	De Sutter & De Croo	Khattabi	La feuille de route est mise en œuvre par étapes. La première étape, à savoir la mise en place d'une politique d'achat durable au niveau fédéral, est conforme au calendrier. Cependant, la deuxième étape (établir une collaboration avec l'IFDD pour créer un inventaire des catégories de produits durables) a été retardée au cours de la première procédure d'attribution. Le marché a finalement été attribué à la KULeuven (HIVA) en mai 2023. Un premier résultat est attendu pour la mi-septembre 2023. Les autres étapes suivront après l'achèvement de l'étape 2.
6.C	Verdissement de la flotte de véhicules des pouvoirs publics (objectif zéro émissions)	De Sutter & De Croo	Michel / Gilkinet / Dedonder	L'examen de l'acquisition de véhicules à émission zéro a été publié dans le Moniteur Belge le 12 avril 2023. Cependant, la publication et l'attribution d'un accord-cadre pour la location de véhicules de service électriques ont été retardées et sont encore à un stade exploratoire.

		MINISTRE COMPÉTENT		ÉTAT D'AVANCEMENT DE LA MISE EN ŒUVRE (AU COURS DE LA DEUXIÈME ANNÉE DU CYCLE DE GOUVERNANCE : 2022-2023)
7. COOPÉRATION INTERNATIONALE				
7.A	Contribution quantitative et qualitative au financement climatique international	Gennez	Khattabi	Les différentes étapes du plan de mise en œuvre du financement international de la lutte contre le changement climatique sont en cours. Les budgets ont principalement été déterminés et précisés si nécessaire. Un accord a été conclu pour une répartition intra-belge du financement international du climat avec une trajectoire de croissance. Le budget est augmenté chaque année au niveau fédéral, à la fois dans le cadre du budget de la coopération au développement et par le biais de budgets supplémentaires. L'identification des projets et des programmes pour le financement climatique supplémentaire a été achevée dans les délais convenus.
8. GOUVERNANCE CLIMATIQUE				
8.A	Gouvernance climatique	Khattabi	tous	Une analyse détaillée d'impact des politiques et mesures fédérales a été réalisée. Le cycle de suivi de la gouvernance climatique a été inscrite dans un projet de loi concernant l'organisation de la politique climatique fédérale, qui prévoit également la création d'un comité d'experts indépendants chargé de donner des avis sur la mise en œuvre de la politique et son financement.
9. ADAPTATION				
9.A	Adopter un ensemble cohérent de mesures d'adaptation fédéral	Khattabi	tous	Un certain nombre de mesures d'adaptation fédérales supplémentaires ont été ajoutées et approuvées par le Conseil des ministres et publiées en mars 2023.
10. RECHERCHE				
10.A	Centre Climat	Dermine	Khattabi	Le Centre Climat a été créé et est opérationnel pour mener à bien leurs missions.

IMPACT DES PAMS SUR LES ODD

Outre leurs effets escomptés sur les émissions de gaz à effet de serre, les PAMs ont également des effets sur d'autres développements et domaines. Afin de refléter l'impact interdisciplinaire/transversal des politiques et des mesures, un tableau est présenté ci-dessous, présentant chaque mesure en fonction de son impact sur les objectifs de développement durable. Les objectifs de développement durable (ODD) ont été officiellement adoptés par l'Assemblée générale des Nations unies en 2015⁽⁴¹⁾. Les 17 ODD sont les suivants : 1) Pas de pauvreté ; 2) Faim "zéro" ; 3) Bonne santé et bien-être ; 4) Éducation de qualité ;

5) Égalité entre les sexes ; 6) Eau propre et assainissement ; 7) Énergie propre et d'un coût abordable ; 8) Travail décent et croissance économique ; 9) Industrie, innovation et infrastructure ; 10) Inégalités réduites ; 11) Villes et communautés durables ; 12) Consommation et production responsables ; 13) Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques ; 14) Vie aquatique ; 15) Vie terrestre ; 16) Paix, justice et institutions efficaces ; 17) Partenariat pour la réalisation des objectifs.

Étant donné que les domaines des ODD sont intrinsèquement très imbriqués et abordent des thèmes transversaux, un impact positif possible sur un ODD a parfois un impact négatif sur un autre ODD.

⁽⁴¹⁾ Pour plus d'informations, consultez <https://www.sdgs.be/fr/sdgs>

DOMAINE	FEUILLE DE ROUTE	EFFETS POSITIFS POTENTIELS SUR LES ODD	EFFETS NÉGATIFS POTENTIELS SUR LES ODD (COMPROMIS)	EFFETS ESCOMPTÉS (OUTRE LA RÉDUCTION DES GAZ À EFFET DE SERRE)
1. FISCALITÉ ET FINANCES	A. Création de la filiale "Relance pour l'avenir" et du Fonds pour la transition écologique	  	/	Production de biens et de services durables et sans impact sur le climat
	B. Prime climatique	       	/	Réduire la pauvreté énergétique par la redistribution
	C. Stratégie belge pour la finance durable	          	/	Rendre les flux de financement durables
	D. Réforme fiscale environnementale	       	 	Transition équitable
	E. La verdurisation de la mobilité	   	/	Effets positifs sur la santé

DOMAINE	FEUILLE DE ROUTE	EFFETS POSITIFS POTENTIELS SUR LES ODD	EFFETS NÉGATIFS POTENTIELS SUR LES ODD (COMPROMIS)	EFFETS ESCOMPTÉS (OUTRE LA RÉDUCTION DES GAZ À EFFET DE SERRE)
2. L'ÉNERGIE	A. Carburants neutres en carbone (biocarburants, e-carburants, H ₂)	 	  	- Augmenter la part des énergies renouvelables dans le secteur des transports - Diversification des sources d'énergie dans le secteur des transports
	B. Fonds pour la 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	  	/	- Commercialisation de technologies innovantes - Investissements dans le béton - Fertilisation croisée et partenariats institutionnels
	C. Adapter l'infrastructure du réseau de transport à la transition énergétique	  	/	- Promouvoir l'indépendance énergétique et la sécurité d'approvisionnement - Augmenter la part des énergies renouvelables
	D. Renforcer la capacité offshore de la mer du Nord	  	/	- Capacité supplémentaire en matière d'énergie renouvelable - Promouvoir l'indépendance énergétique et la sécurité d'approvisionnement
	E. L'hydrogène et le CO ₂ , pièces du puzzle de la transition énergétique	 	/	Promouvoir l'indépendance énergétique et la sécurité d'approvisionnement
	F. Solaire flottant et parc aquatique		/	/
	G. Réduire les restrictions aériennes au développement de l'énergie éolienne		/	- Augmenter la production d'énergie renouvelable - Accroître l'indépendance énergétique

DOMAINE	FEUILLE DE ROUTE	EFFETS POSITIFS POTENTIELS SUR LES ODD	EFFETS NÉGATIFS POTENTIELS SUR LES ODD (COMPROMIS)	EFFETS ESCOMPTÉS (OUTRE LA RÉDUCTION DES GAZ À EFFET DE SERRE)
3. TRANSPORT ET MOBILITÉ	A. Vers un transport maritime à zéro émission nette d'ici 2050	Non disponible	Non disponible	/
	B. Changement modal : MaaS	   	/	- Changement modal - Réaménagement de l'espace public
	C. Plan d'action fédéral en faveur du vélo	   	/	Impact positif sur la santé et le bien-être
	D. Promouvoir le vélo	   	/	Diminution du nombre de vols de vélos et augmentation du nombre de vélos volés restitués
	E. Réforme du code de la route	   		Améliorer la sécurité routière
	F. Optimiser le transport ferroviaire : le fret	    	/	- Augmentation du volume de fret ferroviaire - Réduire la congestion des infrastructures de transport (en particulier au niveau de l'accès aux ports)

DOMAINE	FEUILLE DE ROUTE	EFFETS POSITIFS POTENTIELS SUR LES ODD	EFFETS NÉGATIFS POTENTIELS SUR LES ODD (COMPROMIS)	EFFETS ESComPTÉS (OUTRE LA RÉDUCTION DES GAZ À EFFET DE SERRE)
3. TRANSPORT ET MOBILITÉ	G. Optimiser le transport ferroviaire : les passagers	       	/	- Augmentation du nombre de passagers ferroviaires - Diminution de la congestion des infrastructures de transport (en particulier au niveau de l'accès aux grandes villes)
	H. Réduire la consommation d'énergie de la traction ferroviaire et les émissions de CO ₂ qui y sont associées	   	/	Réduire la consommation d'énergie du transport ferroviaire
	I. Vers une aviation à zéro émission nette d'ici 2050	  	/	/
	J. Véhicules à émissions nulles	       	  	Réduction de la pollution atmosphérique locale

DOMAINE	FEUILLE DE ROUTE	EFFETS POSITIFS POTENTIELS SUR LES ODD	EFFETS NÉGATIFS POTENTIELS SUR LES ODD (COMPROMIS)	EFFETS ESComPTÉS (OUTRE LA RÉDUCTION DES GAZ À EFFET DE SERRE)
4. L'ÉCONOMIE	A. Plan d'action fédéral pour l'économie circulaire	        		· Réduction de l'empreinte matérielle et de consommation de BE · Impacts positifs sur l'environnement et la biodiversité en Belgique et au-delà de ses frontières. · Impact positif sur la compétitivité et la création d'emplois en Europe centrale et orientale
	B. Développer/renforcer la politique des produits au niveau national et européen	   	 	· Amélioration de la réparabilité et de la durabilité des produits et des services · Amélioration de l'efficacité des matériaux et de la circularité en raison des exigences en matière de recyclabilité, de réparabilité et de longévité
5. BÂTIMENTS GOUVERNEMENTAUX	A. Défense : rénovation énergétique	    	/	/
	B. Réduction de la consommation d'énergie hors traction pour le transport ferroviaire	     	/	· Réduction de la consommation d'énergie en dehors de la traction
	C. Régie des bâtiments : réduction des surfaces	 	/	· Meilleure performance énergétique
	D. Régie des bâtiments : installation de panneaux solaires	  	/	· Économie d'énergie · Meilleure performance énergétique
	E. Régie des bâtiments : rénovation des infrastructures de détention dans les prisons	 	/	/

DOMAINE	FEUILLE DE ROUTE	EFFETS POSITIFS POTENTIELS SUR LES ODD	EFFETS NÉGATIFS POTENTIELS SUR LES ODD (COMPROMIS)	EFFETS ESComPTÉS (OUTRE LA RÉDUCTION DES GAZ À EFFET DE SERRE)
5. BÂTIMENTS GOUVERNEMENTAUX	F. Régie des bâtiments : Relighting	  	/	- Économie d'énergie - Meilleure performance énergétique
	G. Régie des bâtiments : Rénovation énergétique	   	/	Meilleure performance énergétique
	H. DRFM : Financement de la rénovation énergétique des bâtiments du gouvernement fédéral	  	/	- Économie d'énergie - Flux de financement supplémentaires
6. FONCTIONNEMENT DES ENTREPRISES PUBLIQUES	A. La gestion environnementale	 	/	Économie d'énergie
	B. Marchés publics durables : favoriser une transformation de l'économie à faible intensité de carbone	     	/	/
	C. Verdurisation du parc automobile du gouvernement (objectif de zéro émission)	  		Harmonisation des règles relatives à la durée d'utilisation des véhicules pour les cadres supérieurs
7. COOPÉRATION INTERNATIONALE	A. Contribution quantitative et qualitative au financement international de la lutte contre le changement climatique	Non disponible	Non disponible	Amélioration de la résilience des populations des pays partenaires face aux effets du changement climatique.
8. GOUVERNANCE DU CLIMAT	A. Gouvernance climatique : mise en œuvre, ancrage et participation	 	/	Une prise de décision efficace, une meilleure coordination, un dialogue très ciblé et efficace, une plus grande transparence à l'égard du Parlement

DOMAINE	FEUILLE DE ROUTE	EFFETS POSITIFS POTENTIELS SUR LES ODD	EFFETS NÉGATIFS POTENTIELS SUR LES ODD (COMPROMIS)	EFFETS ESCOMPTÉS (OUTRE LA RÉDUCTION DES GAZ À EFFET DE SERRE)
9. ADAPTATION	A. Mise en place d'un ensemble cohérent de mesures d'adaptation au niveau fédéral		/	· Limiter les effets négatifs du changement climatique
10. RECHERCHE	A. Centre climatique		/	· Élaboration de scénarios d'impact et de vulnérabilité · Soutien scientifique à la gestion des catastrophes naturelles

Conclusions

Sur la base des différentes analyses des progrès repris dans les rapports, les principales conclusions concernant la mise en œuvre de la politique climatique fédérale au cours de la période allant de juillet 2022 à juin 2023 sont les suivantes :

- La mise en œuvre des feuilles de route est globalement en bonne voie. Elle se poursuivra de manière systématique, sans affaiblir les politiques prévues en cours de route.
- De nombreuses actions ont été mises en place, mais beaucoup de retards sont également constatés.
- Il est frappant de constater que plus un plan ou une mesure a d'impact pour atteindre les objectifs de réduction, plus sa mise en œuvre est difficile.
- Un certain nombre de décisions importantes ont été prises dans de nombreux domaines politiques. Sur le plan fiscal, des décisions importantes ont été prises, notamment le verdissement de la taxation des voitures de société, la poursuite de l'élimination progressive du diesel professionnel, la réforme de la déduction pour investissement, le transfert partiel des accises sur l'électricité vers les accises sur les combustibles fossiles (gaz), , ainsi que l'extension du taux réduit de TVA sur les panneaux solaires, les pompes à chaleur et la démolition/reconstruction.
- Dans d'autres domaines de compétence, dont l'énergie, des mesures importantes ont été prises, notamment la promotion de l'hydrogène pour soutenir la transition énergétique, un cadre juridique adapté pour l'intégration des biocarburants et des carburants alternatifs dans le secteur des transports et des efforts pour accroître la capacité de la politique offshore en mer du Nord.
- Un objectif important est le rôle exemplaire du gouvernement à l'égard de son propre patrimoine. En ce qui concerne la rénovation énergétique

des bâtiments du gouvernement fédéral, les administrations poursuivent leurs efforts pour tendre à l'atteinte des objectifs de neutralité climatique d'ici 2040. Elles devront veiller à maintenir le rythme dans la mise en œuvre effective des divers plans d'action élaborés et tenter, autant que possible, de veiller à consolider les différentes actions en une stratégie globale pour permettre de tendre à l'objectif de neutralité climatique d'ici 2040. L'allocation de ressources financières et humaines suffisantes est à nouveau un obstacle majeur.

- L'analyse montre que les mesures facilitatrices ont un rôle important à jouer. Une avancée importante a été réalisée avec l'adoption en première lecture du projet de loi sur l'amélioration de la gouvernance climatique. À la suite d'une évaluation positive du premier cycle politique fédéral, il a été décidé d'ancrer juridiquement ce cycle de suivi dans une loi et d'améliorer l'utilisation de la part fédérale des recettes de la mise aux enchères des quotas à des fins climatiques. La création d'un comité d'experts indépendants chargé de donner des avis sur la mise en œuvre de la politique climatique et son financement est également prévue dans cette loi.

Dans l'ensemble, le bilan est positif en ce qui concerne les progrès de la mise en œuvre, mais il l'est moins lorsque l'on tient compte de l'impact de chaque politique et mesure. Cela met en péril l'efficacité et les échéances de réduction des émissions de gaz à effet de serre en vue d'atteindre les objectifs fixés.

En outre, une politique décisive et plus ambitieuse est nécessaire pour atteindre l'objectif de réduction supplémentaire de 25 millions de tonnes d'équivalent CO₂ d'ici à 2030 dans les secteurs non couverts par le système d'échange de quotas d'émission (secteurs des transports et des bâtiments et petites installations industrielles). Sur la base de l'analyse d'impact, malgré les incertitudes méthodologiques qui subsistent et les chiffres manquants, on peut affirmer

avec suffisamment de certitude que les mesures décidées et mises en œuvre ne garantissent pas des réductions d'émissions suffisantes pour atteindre l'objectif fédéral de réduction des émissions de 25 millions tonnes CO₂eq. au cours de la période 2022-2030. Les mesures fiscales (prises et à prendre) sont des importants leviers pour atteindre cet objectif.

Cette évolution est en contradiction avec l'évolution du changement climatique. Cette dernière exige des réductions plus importantes et plus rapides que les objectifs actuels, ce qui signifie que la distance entre la réalité de la réduction des émissions et la réalité du changement climatique s'accroît au lieu de se réduire.

Annexe 1 : Justification méthodologique des estimations de réduction des émissions

FEUILLE DE ROUTE

DESCRIPTION

a (prix du carbone au niveau Européen à partir de 2027) calcul propre

Conformément à la décision (UE) 2023/959 [3], le prix du carbone dans les secteurs du bâtiment et des transports entrera en vigueur à partir de 2027. Les réductions d'émissions estimées grâce à ce prix du carbone ont été déterminées comme étant la différence entre un scénario sans prix du carbone avec des émissions non-ETS en 2030 de 47 054 ktonnes de CO₂ (du scénario WEM - « With existing measures » - du Plan national pour l'énergie et le climat de 2019, qui sont inférieures de 12 % aux émissions non-ETS de 2005), et un scénario dans lequel les réductions d'émissions sont attribuées aux secteurs des bâtiments et des transports via différents prix du carbone et élasticités des prix pour chacun de ces secteurs.

Les estimations des réductions d'émissions cumulées sur la période 2027-2030 vont de 5,1 à 20,8 Mt CO₂, en fonction des hypothèses de prix du carbone (40 à 50 EUR/tonne CO₂) et des élasticités (-0,2 à -0,6 pour les bâtiments et -0,4 à -1,2 pour les transports).

Dans un scénario central caractérisé par un prix évoluant à 45 EUR en 2030 sur la base d'une hypothèse d'élasticité médiane (-0,4 pour les bâtiments et -0,8 pour les transports), l'estimation de la réduction cumulée sur la période 2027-2030 est de 11,2 Mt CO₂ : 2588 ktonnes CO₂eq en 2027, 2725 ktonnes CO₂eq en 2028, 2863 ktonnes CO₂eq en 2029 et 3000 ktonnes CO₂eq en 2030.

L'estimation des réductions d'émissions cumulées jusqu'en 2030 du rapport de synthèse 2022 de 6 500 (scénario minimum), 17 800 (central) et 44 500 (maximum) ktCO₂ est plus élevée que l'estimation actuelle, car elle repose sur l'hypothèse d'un prix du carbone prenant effet à partir de 2026 (au lieu de 2027) et d'un prix du carbone plus élevé qui ne tient pas encore compte du mécanisme de stabilité des prix qui sera introduit si le prix dépasse 45 EUR/tonne de CO₂ (article 1er, 29) ajoutant l'article 30 nonies de la directive 2023/959 [3]).

b (shift des accises : impact sur le secteur des bâtiments) calcul propre

L'impact CO₂ du transfert d'accises dans le secteur du bâtiment est estimé pour les secteurs résidentiel et tertiaire sur base du taux de remplacement des chaudières gaz et mazout par des pompes à chaleurs⁽⁴²⁾. Il est important de noter que les estimations de gain CO₂ d'une mesure sont toujours hautement incertaines, elles devront donc faire l'objet d'un suivi et d'une mise à jour régulière afin de vérifier leur cohérence avec les évolutions réellement observées⁽⁴³⁾.

⁽⁴²⁾ Le mazout n'est pas inclus dans le tax shift mais le taux d'utilisation des chaudières mazout est impactée de façon indirecte: puisqu'on réduit les accises sur l'électricité, le ratio prix mazout/électricité évolue même si le prix du mazout ne change pas.

⁽⁴³⁾ La méthodologie classique, qui consiste à utiliser une simple élasticité-prix, possède des limites sévères et ne permet que de donner un ordre de grandeur des réductions attendues. Afin d'étudier les différents paramètres de mise en oeuvre d'un transfert des accises, en particulier la date de mise en oeuvre et sa durée, sur les réductions des émissions en 2030, une méthodologie plus fine doit être adoptée.

A) Méthodologie pour le secteur résidentiel : nous simulons l'évolution du parc de chaudières dans les bâtiments résidentiels existants. Le parc initial est estimé grâce au nombre de ménages belges et aux données de l'Enquête Budget des ménages 2020 qui montre la part des ménages se chauffant au gaz et au mazout. Nous avons donc un parc initial de chaudières gaz et mazout de respectivement 3,3 millions et 1 million d'unités. Nous faisons l'hypothèse que les chaudières sont renouvelées en moyenne tous les 20 ans, ce qui se traduit par un taux de renouvellement de 5 % par an. Nous faisons ensuite des hypothèses sur le nombre de chaudières qui sont remplacées par des pompes à chaleur, parmi ces 5 % des renouvellement. Nous multiplions enfin le nombre de chaudières gaz et mazout restant par la demande énergétique moyenne d'un ménage, puis par les facteurs d'émission correspondants.

L'impact est calculé en comparant un scénario de base à un scénario dans lequel le transfert des droits d'accises a lieu :

- Scénario de base: chaque année, 5 % des chaudières remplacées le sont par des pompes à chaleurs ;
- Scénario shifts des accises: chaque année, 42,5 %* des chaudières remplacées le sont par des pompes à chaleurs ;

Pendant le shift, une interpolation linéaire entre 5 % et 42,5 % est appliquée sur la durée du shift.

* pour un shift de 100 % des accises de l'électricité vers le gaz et le mazout, nous avons fait l'hypothèse que 85 % des chaudières remplacées le seraient par des pompes à chaleur. Cette hypothèse importante correspond à une situation dans laquelle le shift permet effectivement d'atteindre les ratios prix de l'électricité/prix du gaz et prix de l'électricité/prix du mazout permettant de rendre les pompes à chaleur rentables.

Avec les hypothèses utilisées dans nos analyses, un shift de 50 % des accises de l'électricité vers le gaz ne permet pas d'atteindre le ratio prix cible. La mesure génère donc un shift moins important vers les pompes à chaleur. Nous faisons une

hypothèse simplificatrice sur base d'un facteur de proportionnalité pour estimer le nombre de chaudière remplacées par des pompes à chaleurs : puisque 50 % du shift est réalisé, 50 % du shift vers les pompes à chaleur a lieu, ce qui veut dire que 42,5 % des chaudières remplacées le sont par des pompes à chaleur (au lieu de 85 %).

B) Méthodologie pour le secteur tertiaire : en l'absence de données sur le nombre de chaudières actuellement en service dans le secteur tertiaire, nous faisons l'hypothèse simplificatrice que les émissions du secteur tertiaire évoluent de la même manière que les émissions du secteur résidentiel.

La méthodologie ci-dessus (**A et B**) est appliquée pour un shift de 5 ans avec un démarrage le 01/07/2028, ce qui donne lieu à des impacts annuels de 30, 120, 270, 480, en 750 ktonnes pour les années 2028 à 2032. L'impact cumulé jusqu'à l'année 2030 incluse est donc de 420 kilotonnes de CO₂eq ou 0,42 mégatonnes de CO₂eq.

Le gain d'émissions réalisé pour l'année 2030 avec cette mesure est estimé à 270 kilotonnes de CO₂eq, soit 10 % du gain estimé pour un shift sur 3 ans démarrant mi-2024 scénario précédemment étudié.

Le gain annuel moyen sur la période 2024-2035 est estimé à 820 kilotonnes de CO₂eq, comparé à 4400 kilotonnes de CO₂eq pour un shift sur 3 ans démarrant mi-2024.

(*) (Réforme déduction pour les investissements) conversion basée sur l'évaluation de la déduction d'investissement énergie (« EIA » au Pays-Bas EIA (RVO))

Sur la base d'une évaluation existante de la déduction pour investissement dans le secteur de l'énergie aux Pays-Bas, il est possible de faire une estimation très approximative de la réduction annuelle de CO₂ résultant de la réforme de la déduction pour investissement prévue en Belgique. Le régime néerlandais de déduction pour investissement dans l'énergie (EIA) a été estimé à 309 millions d'euros d'investissements dans l'effi-

capacité énergétique en 2022, ce qui a permis de réduire les émissions de 1753 kilotonnes de CO₂ en 2022 (<https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/eia/jaarcijfers-2022>), soit une réduction de 5,67 kilotonnes de CO₂ par million d'euros d'investissement. Les pourcentages de déduction pour les investissements énergétiques et environnementaux (EIA et MIA) aux Pays-Bas (27 %, 36, 45 %, 45,5 % selon le type d'investissement) sont similaires en ordre de grandeur à la future déduction d'investissement prévue en Belgique (30 % pour les grandes entreprises et 40 % pour les PME pour les investissements dans les domaines du transport, de l'énergie, de l'environnement et de la numérisation; contre la déduction d'investissement actuelle et 20,5 % (2023).

En supposant que (a) la réduction d'émission par euro d'investissement dans le contexte néerlandais peut être appliquée au contexte belge, (b) en supposant un budget anticipé de 100 millions d'euros supplémentaire du a la reforme de la déduction d'investissement et (c) en supposant que ces investissements seront entièrement utilisés pour des investissements en efficacité énergétique, nous arrivons donc à une réduction annuelle de CO₂ de 567 ktonnes à partir de l'entrée en vigueur en Belgique. Si l'on suppose que seule la moitié des investissements bénéficiant de la déduction majorée pour investissement en Belgique sera liée à l'énergie (50 millions d'euros par an) et que l'on ne peut pas estimer l'impact des autres investissements, l'estimation approximative tombe à 283 ktonnes de réduction de CO₂ par an.

Toutefois, cette estimation est très prématurée : étant donné que les listes d'investissements (énergie, environnement, transport et numérique) ne sont pas encore connues, il est actuellement impossible de faire une estimation précise de l'impact effectif de la déduction pour investissements accrus prévue sur les investissements futurs.

ca (réduction du remboursement du diesel professionnel)

calcul propre

Mesure évaluée : réduction du remboursement du diesel professionnel de 248 euros par 1000 litres jusqu'à l'année 2021 incluse à 227, 205, 204, 203 euros par 1000 litres en 2022, 2023, 2024 et 2025 respectivement, à 202 euros par 1000 litres à partir de 2026. En 2022, le montant de l'accise spéciale était au minimum de 160 euros par 1000 litres et en 2023, il a été porté à 182 euros par 1000 litres avec effet à partir de 2023 (ces montants s'appliquent en tant qu'accise minimale payable par 1000 litres). L'impact annuel total sur les émissions du remboursement réduit (151,8 tonnes de CO₂/an en 2022 et 379 tonnes de CO₂/an à partir de 2022) est un calcul exclusif déterminé en appliquant différentes élasticités à la consommation annuelle de diesel professionnel - en tenant compte du type d'itinéraire (transport domestique contre tourisme pétrolier) et du type de camion, sur la base des tableaux 6.7 et 6.8 du rapport '*Possibilités d'une écologisation de la fiscalité fédérale*' de juin 2022⁽⁴⁴⁾. Enfin, la différence de volume annuel qui en résulte (2 960 402 litres à un taux de remboursement de 247 EUR/1000l et 2 848 248 litres à 202 EUR/1000l) a été multipliée par un contenu énergétique (36 MJ/l) et un facteur d'émission (94 kgCO₂eq/MJ) représentatif pour gazole pour obtenir une estimation de l'ordre de grandeur des réductions d'émissions territoriales. Cette diminution est principalement due à une baisse du ravitaillement en carburant transfrontalier.

cb (réduction du remboursement du diesel professionnel)

calcul propre

Mesure évaluée : une réduction supplémentaire progressive prévue du remboursement du diesel professionnel de 10,7 euros à partir de 2024, avec une réduction supplémentaire finale de 10,7 EUR en 2026 (les taux sont les suivants :193,5

⁽⁴⁴⁾ https://financien.belgium.be/sites/default/files/Statistieken_SD/Andere_publicaties/20220705%20Final%20report%20ecofiscality%20final%20revision%20fr.pdf

euros par 1 000 litres à partir de 2024, 192,4 euros par 1 000 litres à partir de 2025, 191,3 euros par 1 000 litres à partir de 2026. Pour le calcul de l'impact sur le CO₂, l'introduction progressive n'a pas été prise en compte, mais un remboursement de 191,3/1000 litres à partir de 2024 a été supposé. L'impact total des émissions annuelles de 18,5 ktonnes de CO₂/an à partir de 2024 (en plus de l'impact de la réduction du remboursement déjà décidée) a été calculé comme décrit au point **ca**. Le calcul n'a pas pris en compte l'introduction progressive, mais a supposé un remboursement de 191,3/1000 litres à partir de 2024. Le volume annuel passe de 2 848 248 000 à 202 euros/1000l à 2 832 518 000 litres à 191,3 euros/1000l de remboursement.

d (taxe d'embarquement) calcul propre

L'impact annuel sur les émissions est un calcul exclusif basé sur le rapport « Proposal for a green tax reform » (TML, HIVA, USLB ; 06/2021). Ce rapport utilise le nombre de passagers de 2018 et les prix des billets de 2015, ajustés en fonction de l'inflation jusqu'en 2021 pour un scénario hypothétique dans lequel la taxe sur les vols est de 20 euros pour les vols courts (<500 km à l'intérieur de l'EEE), de 8 euros pour les vols plus longs à l'intérieur de l'EEE (>500 km) et de 30 euros pour les vols à l'extérieur de l'EEE.

Étant donné que la taxe actuelle sur les vols est moins élevée (10 €, 2 € et 4 € respectivement), l'impact de la taxe actuelle sur les émissions a été calculé pour un scénario hypothétique avec des augmentations de prix de +6 € en moyenne, de 150,6 €/billet à 156,6 €/billet (+4 %) pour les vols intra-EEE et de +4 €, de 327 €/billet à 341 €/billet pour les vols extra-EEE.

En appliquant une élasticité-prix supposée de -0,84 (intra-EEE) et -0,63 (extra-EEE), respectivement, cela se traduit par une diminution de la demande de vols intra et extra-EEE de -3,3 % et -0,8 %.

En appliquant un facteur d'émission directe/indirecte de 0,133/0,121 (intra-EEE) et de 0,102/0,093 (extra-EEA) (kgCO₂eq/passager/vol) et une distance de vol moyenne de 783 km (intra-EEE) et de 4938 km (extra-EEE) à la différence entre un scénario dans lequel la taxe s'applique (intra-EEE : 9869065 passagers/an, extra-EEE : 1486534 passagers/an) et un scénario dans lequel elle ne s'applique pas (respectivement et 1498079 passagers/an). 10210780 et 1498079 passagers/an), nous obtenons une réduction annuelle totale des émissions directes et indirectes de -35,6 et -32,4 ktonnes/an (intra-EEE) et de -5,8 et -5,3 ktonnes/an (extra-EEE), respectivement. Ainsi, à demande future constante, les réductions annuelles de 68,0 ktonnes de CO₂eq (intra-EEE) et de 11,1 ktonnes de CO₂eq (extra-EEE) s'appliquent à la période 2023-2030.

e (verdissement des voitures de société) Bureau Fédéral du Plan

Évaluation du rapport du Bureau du Plan « *Ex ante evaluation of the reform of company car taxation in Belgium* »⁽⁴⁵⁾ (chapitre 4.3 Émissions de CO₂), consistant en une estimation des réductions d'émissions associées au parc de voitures de société dans un scénario avec réforme de la taxation des voitures de société (loi du 25 novembre 2021) par rapport à un scénario dans lequel cette réforme n'aurait pas eu lieu.

Cette estimation diffère de l'impact minimum et maximum attendu de la réduction des émissions communiqué dans le rapport de synthèse 2022 (7.000 à 11.000 kilotonnes de CO₂), car elle était basée sur la hypothèse que l'ensemble du parc de voitures de société serait entièrement électrique d'ici 2029 (la variation entre le scénario minimum et le scénario maximum consistait en des facteurs d'émission variables pour les différents types d'entraînement). L'estimation actualisée du Bureau de Plan tient compte de toutes les taxes applicables aux véhi-

⁽⁴⁵⁾ https://www.plan.be/uploaded/documents/202210111348510.WP_2206_12683_E.pdf

cules utilitaires et intègre les choix variables liés au type de véhicule au moyen d'un modèle de choix discret. Cette évaluation affinée simule qu'avec ou sans réforme, la quasi-totalité du parc de véhicules utilitaires sera composée de véhicules électriques d'ici 2040, mais nous apprend que la réforme permet une électrification accélérée. C'est cette différence qui est prise en compte dans l'allocation des réductions d'émissions.

f (objectif de capacité accrue offshore)

calcul propre

La réduction estimée des émissions a été déterminée en prenant sur une base annuelle l'énergie éolienne supplémentaire (GWh) résultant d'une capacité accrue (GW) avec une hypothèse d'heures de pleine charge annuelle de 3.500 heures/an et en la multipliant par le facteur d'émission d'une centrale électrique au gaz (350 gCO₂/kWh) dans l'hypothèse où toute augmentation ou diminution importante de la demande d'électricité (la demande dite « marginale ») serait satisfaite par une centrale électrique moderne au gaz.

La réduction estimée suppose le maintien de la capacité offshore existante de 2,261 GW jusqu'en 2028 inclus, après quoi la capacité augmente par étapes pour atteindre 3 (+0,7) GW en 2029 et 5,8 (+2,8) GW en 2030.

L'augmentation de l'objectif de capacité de 1,8 GW (décidée en 2021) par rapport à l'objectif de capacité déjà existant du NEKP 2019 (NEKP 2019 : +1,8 GW à 4 GW d'ici 2030, décision 2021 : +3,5 GW à 5,8 GW en 2030) peut être attribuée à une réduction des émissions de **2.082 ktonnes de CO₂**.

Une réduction des émissions de **5.145 ktonnes de CO₂** peut être attribuée à **l'augmentation de la capacité totale de +3,5 GW à 5,8 GW en 2030** (y compris l'objectif déjà décidé d'augmenter la capacité à 4 GW d'ici 2030 à partir de 2019).

Cette estimation ne tient pas encore compte des mesures concrètes mises en œuvre.

Cette estimation diffère de l'estimation de la réduction cumulative des émissions communiquée dans le rapport de synthèse 2022 (14.019 ktonnes CO₂), car (a) elle ne fait pas encore la distinction entre l'objectif de capacité déjà fixé pour 2019 et l'objectif de capacité actualisé pour 2021, (b) elle repose sur l'hypothèse d'un plus grand nombre d'heures de pleine charge (4 300 heures/an au lieu de 3500 heures/an) et (c) s'écarte de l'hypothèse d'un déploiement anticipé d'une capacité supplémentaire de 1,75 GW dès 2026 (par rapport à l'augmentation progressive de la capacité avec +0,7 en 2029 et +2,87 en 2030 dans le calcul actuel).

g (aviation/défense terrestre)

calcul propre

Le potentiel de capacité supplémentaire pour l'énergie éolienne terrestre dû à la réduction des restrictions en matière d'aviation et de défense est estimé à 1,5 GW ([communiqué de presse de VdS du 18/3/2022](#)). Pour estimer le potentiel de réduction des émissions de cette capacité supplémentaire, on a supposé une période d'autorisation minimale de 3 ans jusqu'à la première installation ayant lieu entre 2026 et 2030 (0 GW supplémentaire en 2025 à 1,5 GW supplémentaire en 2030). La conversion en émissions de gaz à effet de serre suppose 1800 heures de pleine charge pour l'éolien terrestre et l'application du facteur d'émission d'une centrale électrique au gaz moderne de 350 gCO₂/kWh (en utilisant l'hypothèse de la demande « marginale », voir également la méthodologie offshore (f)).

h (objectif de réduction des émissions Infrabel)

contrat de performance 2023

Le Rapport de développement durable 2019-2020 d'Infrabel comprend un bilan carbone pour l'année de référence 2019⁽⁴⁶⁾

⁽⁴⁶⁾ Pdf pp. 35-39 <https://infrabel.be/sites/default/files/generated/files/paragraph/Infrabel%20Rapport%20DD%2019-20%20FINAL.pdf>

(émissions de la combustion fossile liées aux trains de travaux, chauffage des bâtiments, véhicules routiers, gaz réfrigérants et les émissions liées à la consommation d'électricité du réseau de traction, signalisation, ICT, bâtiments, l'infrastructure et chauffage d'aiguillages). La somme des émissions fossiles directes (Scope 1, 35 %) et des émissions indirectes liées à la consommation d'électricité (Scope 2, 65 %) s'élève à 64,2 ktonnes CO₂eq en 2019.

Dans le cadre du contrat de performance 2023-2032 Annexe II.2 (*Suivi et amélioration continue de la performance de la mission de service public*)⁽⁴⁷⁾, Infrabel s'engage avec l'indicateur 'IP1_CSR Réduction des émissions de CO₂' à une réduction des émissions de CO₂ liées à l'activité d'Infrabel de 64 ktonnes CO₂eq en 2019 avec -10 % et -15 % respectivement vers 2027 et 2032. Comme aucune trajectoire intermédiaire n'est supposée pour la période allant jusqu'à 2027, l'objectif de réduction cumulée pour la période allant jusqu'à 2030 est considéré comme la somme des 15 % de réduction des émissions entre 2027 et 2030, c'est-à-dire $4 \times (0,15 \times 64 \text{ ktonnes CO}_2\text{eq}) = 38,4 \text{ ktonnes CO}_2\text{eq}$.

Étant donné qu'aucune répartition entre les émissions et les objectifs de réduction hors SCEQE et SCEQE n'a encore été effectuée, il n'est pas encore possible de comparer cette trajectoire de réduction des émissions avec les autres chiffres de ce tableau récapitulatif.

i (objectif de réduction des émissions SNCB) contrat de service public

Les émissions totales de CO₂ liées au transport ferroviaire de passagers par la SNCB sont suivies selon la méthodologie décrite dans l'indicateur de performance « P12 - CO₂ Footprint » de l'« Annexe 9 - Pilotage de la performance de la

mission de service public » annexé au contrat de service public de la SNCB dans l'arrêté royal du 26 décembre 2022⁽⁴⁸⁾ et comprend la consommation de diesel des trains, émissions de gaz réfrigérants, la consommation d'énergie de traction, les émissions liées à l'extraction du diesel et la production de l'électricité utilisée. L'estimation la plus récente des émissions est de 259 ktonnes CO₂ pour l'année 2022.

Dans le contrat, la SNCB s'engage à réduire ces émissions à 236 kt CO₂ en 2027 kt CO₂ 214 kt en 2032 selon une trajectoire prédéterminée dans la période 2023 à 2026 de 248, 245, 241, et 238 kt CO₂. La réduction annuelle des émissions et la réduction cumulée des émissions jusqu'en 2030 correspondent à la différence entre la valeur de départ de 259 kt CO₂ en 2022 et la trajectoire prédéterminée jusqu'en 2030.

En raison de l'utilisation d'une méthode basée sur le marché (où les garanties d'origine de l'électricité renouvelable sont utilisées pour déterminer le facteur d'émission de l'électricité) et du fait qu'aucune distinction n'a encore été faite entre les émissions ETS et non ETS, il n'est pas encore possible de comparer cette trajectoire de réduction des émissions avec les autres chiffres de ce tableau récapitulatif.

j (fret ferroviaire) calcul propre basé sur l'étude 2021

L'impact sur la réduction des émissions d'un doublement potentiel du transport ferroviaire de marchandises a été calculé sur la base de la méthodologie et des hypothèses utilisées pour calculer les augmentations du transport ferroviaire de marchandises dans l'étude d'évaluation de l'impact des mesures fédérales de 2021 (mesure TR-A04 pdf p. 100 étude 06/2021⁽⁴⁹⁾). Un scénario de base avec un volume de transport ferroviaire

⁽⁴⁷⁾ Publié au Moniteur belge 10.01.2023, p. 3684 (pdf p. 202 https://www.ejustice.just.fgov.be/mopdf/2023/01/10_1_2.pdf#Page202)

⁽⁴⁸⁾ Moniteur belge 10.01.2023, p. 2980 (pdf p. 294 : https://www.ejustice.just.fgov.be/mopdf/2023/01/10_1.pdf#page=294)

⁽⁴⁹⁾ <https://klimaat.be/doc/2021-pams-finalreport.pdf>

stable de 14 461 747 446 tonnes-kilomètres par an au cours de la période 2020-2030 (correspondant à la quantité moyenne de fret transporté au cours de la période 2010-2020) est comparé à un scénario dans lequel la quantité de fret transporté par rail augmente progressivement de 1 338 355 692 tonnes-kilomètres par an, passant de 13 383 556 923 en 2020 à 26 767 113 846 tonnes-kilomètres en 2030. L'impact sur les émissions a été déterminé en supposant que les tonnes-kilomètres supplémentaires auraient été transportées par camion dans un scénario alternatif, avec des facteurs d'émission de 30 g/tonne-kilomètre pour le transport ferroviaire de marchandises et de 79 (2020-2024) à 75 (2030) g/tonne-kilomètre pour le transport routier de marchandises.

k (mesure intelligente de l'énergie Défense)

Défense 2021

Réduction supposée des émissions en partant de l'hypothèse que les systèmes intelligents de mesure de l'énergie conduisent à une réduction annuelle durable de la consommation d'électricité de 3 %. Cette estimation n'a pas été adaptée en fonction des développements politiques intervenus depuis 2021.

l (systèmes de gestion de l'énergie)

Défense 2021

Réductions d'émissions résultant d'une réduction contractuelle de 30 % des émissions, réparties entre les secteurs ETS (consommation d'électricité) et non ETS (gaz et mazout) au prorata de la part relative de la consommation d'énergie. Cette estimation n'a pas été adaptée en fonction des développements politiques intervenus depuis 2021.

m (production et consommation d'énergie renouvelable)

Défense 2021

Réduction d'émissions prévue sur la base de l'objectif 2020 en matière d'énergie solaire renouvelable installée (installations a

partir de 2024) sur la base de la consommation totale en 2018. Cette estimation n'a pas été adaptée en fonction des développements politiques intervenus depuis 2021.

n (Régie: réduction des superficies)

Régie des bâtiments

Estimation de la réduction des émissions du sous-projet lié à l'abandon d'immeubles de bureaux par le SPF Finances. Sur la base de la réduction annuelle estimée, un ratio de 10 % d'impact dans les secteurs ETS et de 90 % d'impact dans les secteurs non-ETS a été estimé, en proportion de la part relative de l'électricité (10 %) et du gaz et du mazout (90 %) dans la consommation totale d'énergie (données de consommation 2019). Toutefois, cette estimation ne tient pas encore compte de l'occupation possible des nouveaux immeubles de bureaux. Le cas échéant, cette réduction d'émissions ne peut pas être comptabilisée comme une réduction d'émissions réalisable attendue. Une analyse d'impact de la mise en œuvre complète de tous les plans de réduction des surfaces doit encore être réalisée.

o (Régie: installation de panneaux photovoltaïques)

Régie des bâtiments

La Régie des Bâtiments s'est fixé comme objectif une surface totale de 42 000 m² de panneaux solaires (une surface de 6 000 m² de panneaux solaires par département opérationnel multipliée par 7 départements opérationnels). Cet objectif de 42 000 m² de panneaux solaires correspond à 7,14 MWp (puissance crête de 170 Wp/m² de panneau) ou, en tenant compte d'un rendement supposé de 10 % : 7,14 MWp * 0,1 * 8765 heures/an = environ 6300 MWh d'énergie solaire produite annuellement, ce qui équivaut à une réduction annuelle des émissions de 1638 tonnes de CO₂ en cas de réalisation complète (facteur d'émission : 260 gCO₂/kWh).

Pour établir la trajectoire de réduction des émissions vers ce potentiel maximal de réduction des émissions de 1638 tonnes de CO₂/an, on a supposé une augmentation progressive de la réduction des émissions de $1638/9 = 182$ tonnes de CO₂/an au cours de la période 2022-2030, ce qui représente une réduction cumulative totale de 8 kilotonnes d'émissions de CO₂ évitées au cours de la période allant jusqu'à 2030, ce qui implique une réduction totale cumulée des émissions de 8 kilotonnes de CO₂ évitées au cours de la période allant jusqu'à 2030.

Étant donné que les progrès actuels sont conformes à l'objectif d'une capacité totale de 7,14 MWp, cette estimation est attribuée aux politiques planifiées. Le total des études de mise en œuvre en cours à la Buildings Authority correspond actuellement à une réalisation de 6,5 MWp, dont 2,3 MWp sont actuellement en phase de conception (mise en œuvre fin 2023 - début 2024). Les projets restants seront mis en œuvre entre fin 2024 et début 2025.

p (Régie: rénovation carcérales de détention)

Régie des bâtiments

Sur la base des données théoriques des projets de Termonde et de Haren et d'une diminution observée de la consommation de gaz entre les prisons anciennes et récentes de -62 % (-177 kWh/m² ou -41,85 kg CO₂/m² économisés), on estime qu'à partir de la mise en œuvre complète en 2028, une réduction annuelle des émissions de 1284 tonnes de CO₂ peut être réalisée. Cette estimation devrait 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. Comme seule la réduction de la consommation de gaz a été prise en compte, l'estimation est entièrement attribuable aux secteurs non-ETS.

q (Régie: Relighting)

Régie des bâtiments

Sur la base des investissements prévus et des projets, une réduction de 0,184 kt d'équivalent CO₂ dans les secteurs ETS est supposée à partir de 2023 et de 3,094 kt de CO₂ pour la période de 2026 à 2030 en raison d'une diminution de la consommation d'électricité. En appliquant un facteur d'émission de 237 gCO₂/kWh pour l'électricité, cette économie de 3,094 kt CO₂ à partir de 2026 correspond à une consommation d'énergie annuelle évitée de 12 864 979 kWh.

r (Régie: rénovation énergétique)

Régie des bâtiments

L'estimation tient compte des émissions évitées grâce aux **mesures d'isolation** et au **remplacement des installations de chauffage**, qui ont pour effet de réduire la consommation d'électricité, de gaz et de mazout. L'impact maximal lors du déploiement complet des mesures d'isolation et du remplacement des installations de chauffage en 2040 est estimé à 59 860 ktonnes de CO₂ de réduction d'émissions par an. La trajectoire de réduction des émissions vers le potentiel maximal de 59,9 ktonnes de CO₂/an grâce à la réduction de la consommation d'énergie par type de combustible a été supposée comme une augmentation annuelle et progressive de 3,76 ktonnes de CO₂/an.

La part du potentiel de réduction des émissions provenant des mesures d'isolation en 2040 sur les 59,9 ktonnes de CO₂/an dans les immeubles de bureaux a été déterminée sur la base de 1 500 000 m² de surface à isoler et d'une consommation moyenne de 260 kWh/(m².an). En supposant une réduction d'énergie de 50 % appliquée à 70 % de la consommation totale pour le chauffage et en appliquant un facteur d'émission de 0,262 ktonneCO₂eq/kWh (un ratio de 20 % d'électricité à 260 gCO₂/kWh, 60 % de gaz à 242 gCO₂/kWh et 20 % de mazout à 325 gCO₂/kWh) pour les émissions évitées, on

obtient un potentiel de 23,8 ktonnes de CO₂/an. Une méthode similaire a été utilisée pour les bâtiments classés et les prisons, ce qui donne un potentiel de réduction des émissions de 9,6 ktonnes de CO₂/an et de 10,8 ktonnes de CO₂/an respectivement. Cela porte le potentiel d'isolation total pour les trois types de bâtiments à 44,3 ktonnes de CO₂/an.

Le potentiel de réduction des émissions du **remplacement des installations de chauffage** est de 15,6 ktonnes de CO₂/an en 2040 et consiste en la somme de l'impact attendu du potentiel d'économie d'énergie (6,2 ktonnes de CO₂/an suite à une réduction de 15 % de la consommation⁽⁵⁰⁾), l'amélioration de l'efficacité énergétique des installations de pompage (1,2 ktonnes CO₂/an grâce à la réduction de la consommation d'électricité), l'isolation et la rénovation des caloducs (1,6 ktonnes CO₂/an) et le remplacement du refroidissement mécanique des salles de serveurs par un système de free cooling utilisant l'air extérieur plus froid en été (6,6 ktonnes CO₂/an grâce à la réduction de la consommation d'électricité).

À l'exception des améliorations de l'efficacité énergétique des installations de pompage et du remplacement du refroidissement mécanique des salles de serveurs (1,2 + 6,6 = 7,7 CO₂/an) qui réduisent uniquement la consommation d'électricité (secteur ETS), toutes les autres mesures restantes – représentant 52,16 CO₂/an – agissent sur une consommation moyenne d'énergie de 20 % d'électricité (secteur ETS) et de 80 % de gaz et de mazout (pour 60 % et 20 % respectivement, secteur non ETS). L'impact total de 59 860 ktonnes de CO₂ se compose donc de $18,1/59,9 = 30,3\%$ d'impact dans les secteurs ETS et de $41,7/59,9 = 69,8\%$ d'impact dans les secteurs non ETS. Cette répartition a également été appliquée à la trajectoire supposée de réduction des émissions vers le potentiel maximal de 59 860 ktonnes de CO₂/an. Compte tenu des indications du rap-

port d'avancement, cette réduction d'émissions est considérée comme un potentiel de réduction d'émissions qui ne peut pas encore être entièrement attribué à la mise en œuvre attendue de politiques et de mesures concrètes.

s (Écoconduite)

Défense et calcul propre

En supposant un total de 10 491 083 km et une consommation de 820 207 litres de carburant (essence et diesel) en 2020 (la période corona) et l'hypothèse que l'écoconduite pourrait réduire la consommation de carburant de 3 à 8 %, l'écoconduite pourrait permettre d'économiser entre 25 et 65 tonnes de carburant. Comme aucune donnée téléométrique n'a encore été analysée, l'estimation de l'impact sur les émissions repose sur l'hypothèse d'une réduction de 3 % de la consommation de carburant, ce qui équivaut à une économie de 25 tonnes de carburant.

En supposant un pouvoir calorifique moyen de 0,043325 GJ/kg et une teneur moyenne en CO₂ de 71 gCO₂eq/MJ pour une combinaison de diesel et d'essence (la répartition exacte n'est pas connue), l'économie annuelle de carburant de 3 % correspond à une réduction des émissions de 76,9 ktonnes CO₂/an.

Compte tenu de l'état d'avancement de la mise en œuvre (voir le rapport de mise en œuvre), cette estimation est considérée comme le potentiel maximal de réduction des émissions qui peut se matérialiser à partir de 2024 au plus tôt.

⁽⁵⁰⁾ Grâce à une réduction de 15 % de la consommation, au prorata de 20 % d'électricité à 260 gCO₂/kWh, 60 % de gaz à 242 gCO₂/kWh et 20 % de mazout à 325 gCO₂/kWh

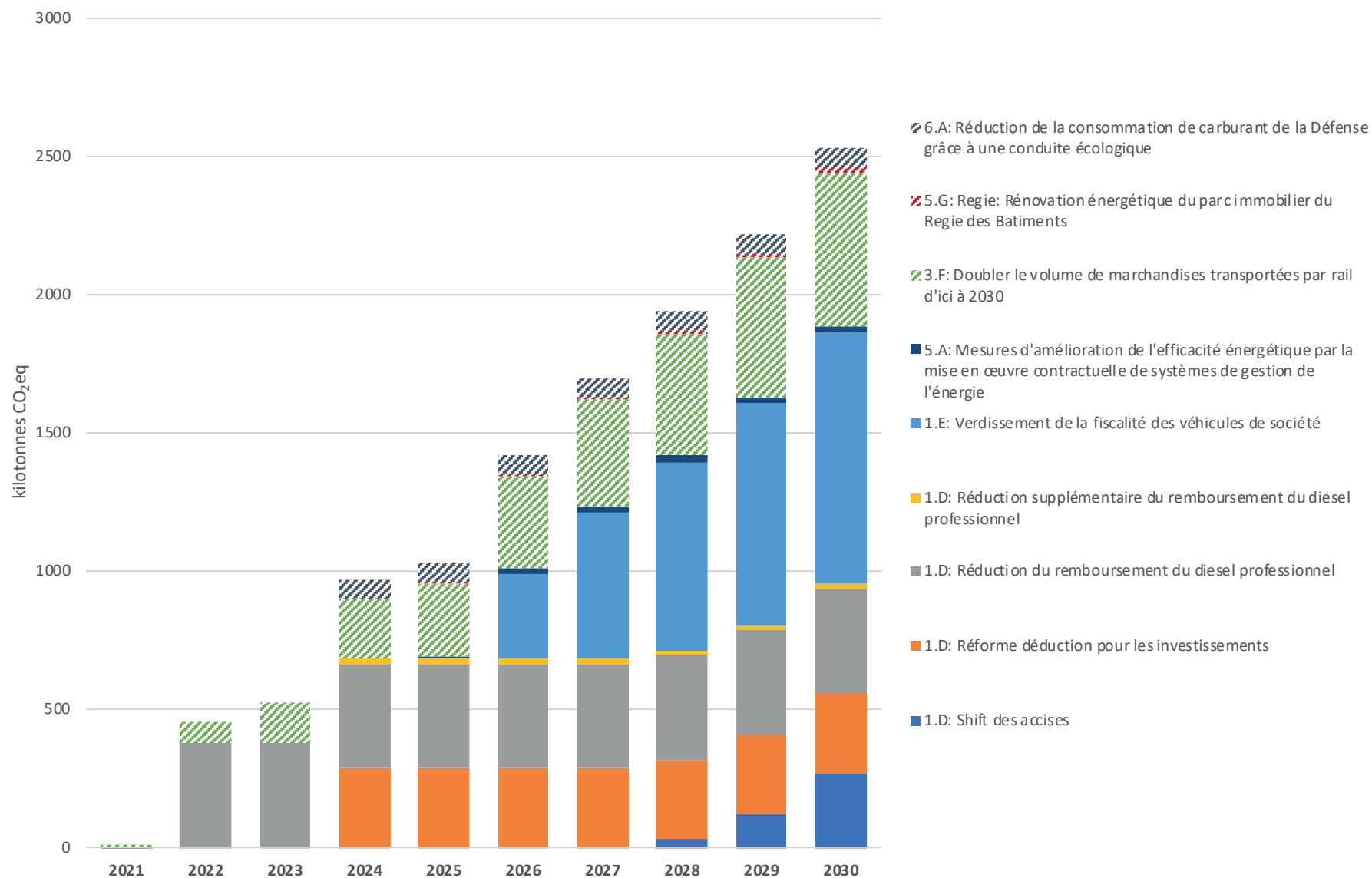
Annexe 2 : Estimation de l'impact sur les émissions par mesure et par an (non-ETS et ETS)

Domaine	Code	Feuille de route	Politique	Politique Objectif	Méthodologie	Non-ETS										ETS									
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1. Fiscalité	1.D	Réforme de la fiscalité environnementale	Shift des accises	politique	b	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.0	120.0	270.0										
1. Fiscalité	1.D	Réforme de la fiscalité environnementale	Réforme déduction pour les investissements	politique	*	0.0	0.0	0.0	285.7	285.7	285.7	285.7	285.7	285.7	285.7										
1. Fiscalité	1.D	Réforme de la fiscalité environnementale	Réduction du remboursement du diesel professionnel*	politique	ca	0.0	379.5	379.5	379.5	379.5	379.5	379.5	379.5	379.5	379.5										
1. Fiscalité	1.D	Réforme de la fiscalité environnementale	Réduction supplémentaire du remboursement du diesel professionnel*	politique	cb	0.0	0.0	0.0	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5										
1. Fiscalité	1.D	Réforme de la fiscalité environnementale	Taxe d'embarquement	politique	d											0.0	0.0	68.0	68.0	68.0	68.0	68.0	68.0	68.0	68.0
1. Fiscalité	1.E	Verdissement de la mobilité	Verdissement de la fiscalité des véhicules de société	politique	e	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	302.8	524.4	679.8	800.0	907.4										
2. Énergie	2.D	Renforcer la capacité offshore de la mer du Nord	Augmenter l'objectif de capacité de l'énergie éolienne en mer	objectif	f											0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2082.0
2. Énergie	2.G	Réduction des contraintes aéronautiques au développement de l'énergie éolienne	Modification du contrat de gestion de Skeyes pour réduire les obstacles au développement des énergies renouvelables	objectif	g											0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	189.0	378.0	567.0	756.0	945.0
3. Transport	3.F	Optimisation du transport ferroviaire : fret	Doubler le volume de marchandises transportées par rail d'ici à 2030	objectif	j	13.0	78.0	144.0	209.0	269.0	334.0	390.0	443.0	504.0	554.0										
5. Overhead	5.A	Défense : Rénovation énergétique	Amélioration gestion des données de la Défense avec des compteurs d'énergie intelligents	politique	k											2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
5. Overhead	5.A	Défense : Rénovation énergétique	Mesures d'amélioration de l'efficacité énergétique par la mise en œuvre contractuelle de systèmes de gestion de l'énergie	politique	l	0.4	0.4	1.9	2.9	4.0	20.6	21.7	22.7	23.8	24.8	0.1	0.1	0.5	0.9	1.3	5.9	6.3	6.6	6.9	7.3
5. Overhead	5.A	Défense : Rénovation énergétique	Défense: Production et consommation d'énergie renouvelable (solaire, réseaux de chaleur et étude de l'hydrogène)	politique	m											0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.6	5.5	5.5	5.5	5.5
5. Overhead	5.C	Régie : Réduction des superficies	[Réduction des surfaces de bureaux dans les immeubles de la Régie]	politique	n	[0.6]	[1]	[0.4]	[0.6]	[0.6]	[0.6]	[0.6]	[0.6]	[0.6]	[0.6]	[0.1]	[0.1]	[0.1]	[0.1]	[0.1]	[0.1]	[0.1]	[0.1]	[0.1]	[0.1]
5. Overhead	5.D	Régie : Installation de panneaux photovoltaïques	Installation de 42000 m2 panneaux solaires sur les bâtiments de la Régie	objectif	o											0.0	0.2	0.4	0.6	0.7	0.9	1.1	1.3	1.5	1.6
5. Overhead	5.E	Régie : Rénovation des infrastructures carcérales de détention	[Mise en œuvre du plan d'action : rénovation des prisons vétustes pour répondre aux normes de performance énergétique]	politique	p	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[1.3]	[1.3]	[1.3]										
5. Overhead	5.F	Régie : Relighting	Remplacer et rendre intelligent l'éclairage des bâtiments de la Régie	politique	q											0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.2	3.1	3.1	3.1	3.1
5. Overhead	5.G	Régie : Rénovation énergétique	Régie: Rénovation énergétique du parc immobilier du Regie des Batiments	objectif	r	0.0	0.0	0.0	2.6	5.2	7.9	10.5	13.1	15.7	18.4	0.0	0.0	0.0	1.1	2.3	3.4	4.6	5.7	6.8	8.0
6. Fonction	6.A	Eco-conduite	Réduction de la consommation de carburant de la Défense grâce à une conduite écologique	objectif	s	0.0	0.0	0.0	67.9	67.9	67.9	67.9	67.9	67.9	67.9										

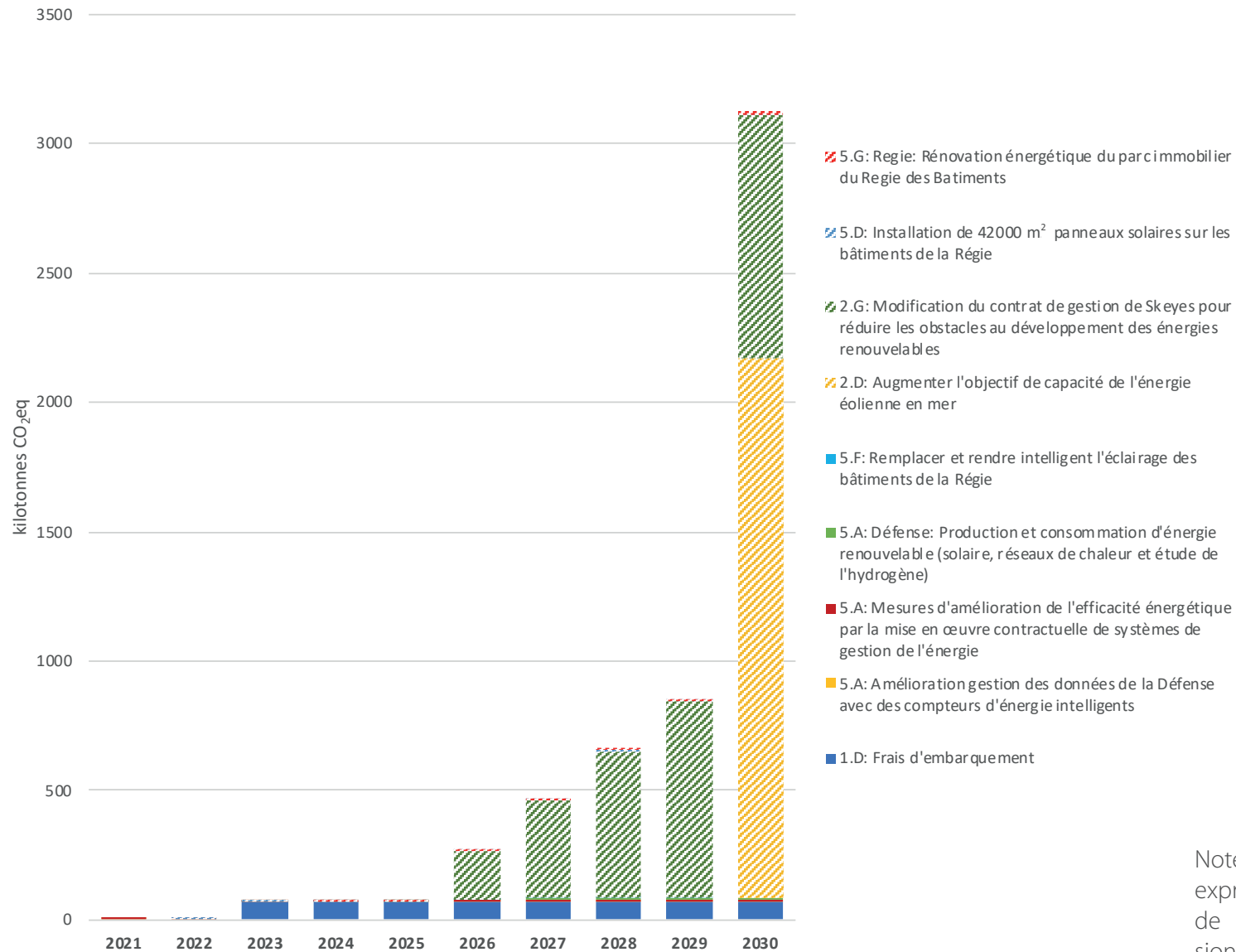
Note : – Des valeurs exprimées en kilotonnes de réduction d'émissions de CO₂eq par an.

– Les mesures et les séries temporelles en *[italique entre crochets]* ne sont pas incluses dans la détermination de l'impact total sur les émissions (voir la description méthodologique).

Réduction des émissions **non-ETS** au cours de la période 2021-2030 (impact des *politiques* + potentiel lié aux *objectifs politiques* [grisé])



Réduction des émissions **ETS** au cours de la période 2021-2030 (impact des *politiques* + potentiel lié aux *objectifs politiques* [grisé])



Note : Les valeurs sont exprimées en kilotonnes de réduction d'émissions de CO₂eq par an.

Colophon

Ce rapport est disponible auprès du :

SPF Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement
DG Environnement - Service Changements climatiques
Avenue Galilée 5/2, 1210 Bruxelles

Décembre 2023

Une copie électronique de ce rapport (également disponible en néerlandais)
peut être téléchargée sur :

<https://klimaat.be/doc/syntheserapport-klimaatgovernance-2023.pdf>
