Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

Bilan d'ouverture sur la protection du climat

Messages clés

1. Le gouvernement fédéral est confronté à des défis énormes en matière de politique climatique. Afin d'atteindre les objectifs climatiques fixés dans la loi sur la protection du climat, il faut presque tripler le rythme de réduction des émissions d'ici 2030. Tandis que les émissions ont diminué de 15 millions de tonnes par an en moyenne pendant la décennie dernière, elles doivent désormais diminuer de 36 à 41 millions de tonnes par an d'ici 2030.

2. Les mesures de protection du climat prises jusqu'à présent dans les différents secteurs se sont avérées insuffisantes. En 2021, le secteur des bâtiments a manqué son objectif de réduction pour la deuxième fois consécutive, et il est désormais clair que de nombreux autres secteurs n'atteindront pas non plus les objectifs climatiques fixés pour 2022 et 2023. Des projections montrent que les objectifs pour 2030 seront loin d'être réalisés à moins que des mesures de protection du climat efficaces et supplémentaires ne soient prises rapidement.

3. Le bilan dans le secteur de l'industrie énergétique est particulièrement désillusionnant. En 2021, les émissions de CO_2 ont de nouveau augmenté, le développement de l'énergie éolienne onshore et offshore bat son record négatif des dix dernières années, la finalisation des réseaux électriques affiche un nouveau retard de plusieurs années et le besoin en électricité pour 2030 a été systématiquement sous-estimé. Dans ce contexte, il est donc absolument prioritaire d'accélérer considérablement le développement des énergies renouvelables et d'éliminer les entraves et les obstacles rencontrés.

4. Ce bilan d'ouverture constitue le coup d'envoi pour l'élaboration d'un programme d'urgence sur la protection du climat grâce auquel le gouvernement fédéral souhaite adopter l'ensemble des lois, règlements et mesures nécessaires de manière à ce que les procédures soient terminées jusqu'à fin 2022. Même avec ce calendrier ambitieux, de nombreux succès ne verront le jour que d'ici quelques années.

5. Le ministère fédéral de l'Économie et de la Protection du Climat (BMWK) a déjà initié ses travaux dans son domaine de compétence. Les chantiers centraux sont le développement des énergies renouvelables, l'amélioration de l'efficacité énergétique et la réorientation de la politique industrielle sur la voie de la neutralité climatique. Il est par ailleurs impératif de promouvoir rapidement et de manière ambitieuse les négociations de l'UE relatives au paquet « Ajustement à l'objectif 55 ».

6. Corriger le cap pour prendre celui de 1,5 degré est également une tâche qui incombe à la politique climatique, énergétique et économique internationale de l'Allemagne. Cet objectif sera une des priorités dans le cadre de notre présidence du G7.

7. Une bonne politique en matière de climat modernise le pays et préserve l'industrie allemande. Les principales régions économiques du monde se sont fixées comme objectif d'atteindre la neutralité climatique d'ici le milieu du siècle. La course globale aux meilleures technologies est désormais lancée. L'Allemagne doit se hisser à la tête du peloton et redevenir l'un des précurseurs afin de garantir notre prospérité.

Chapitre 1 – Situation initiale de la politique climatique en Allemagne

Introduction

Le temps presse pour endiguer de manière efficace la crise climatique. Selon l'Accord de Paris sur le climat, il faut limiter l'augmentation de la température mondiale moyenne à 1,5 degré afin d'éviter des conséquences graves pour la vie sur terre. Nous n'atteindrons cet objectif qu'en réduisant le plus rapidement possible les émissions de gaz à effet de serre à l'échelle mondiale. La neutralité carbone globale doit être réalisée d'ici le milieu du siècle. Le changement climatique menace les fondements de nos vies et de l'économie également en Allemagne. Les évènements météorologiques extrêmes qui se multiplient et le dérèglement climatique ne menacent pas seulement nos vies, notre santé et la biodiversité, ils sont aussi à l'origine de dommages économiques considérables.

C'est la raison pour laquelle nous souhaitons être neutre en termes de gaz à effet de serre en Allemagne en moins de 25 ans, soit en 2045 au plus tard. Un nombre croissant d'États sont prêts à relever ce défi. Toute l'Union européenne ainsi que l'ensemble des partenaires du G7, soit quelques-uns des principaux partenaires commerciaux de l'Allemagne, se sont engagés à atteindre cet objectif d'ici 2050. La Chine s'est fixée l'année 2060 comme date butoire. La restructuration ambitieuse et rapide de notre économie vers la neutralité carbone ne contribue pas seulement à la protection du climat mais également à sauvegarder notre compétitivité internationale dans de nombreux secteurs économiques. La course globale aux meilleures stratégies a commencé.

La situation de départ ne saurait pas être plus difficile : étant donné que les réductions des émissions du passé se sont avérées insuffisantes et que, par conséquent, les objectifs fixés seront manqués au cours des prochaines années, le besoin d'action est urgent. Le nouveau gouvernement fédéral répondra à cet impératif. Le présent bilan d'ouverture marque le début d'actions concrètes. Le gouvernement fédéral entame dès à présent les travaux sur un programme d'urgence pour la protection du climat qui sera finalisé jusqu'à fin 2022, y compris l'ensemble des lois, règlements et mesures nécessaires.

Données d'émissions actuelles

Entre 1990 et 2020, les émissions de gaz à effet de serre ont baissé de 41,3 % pour s'élever à environ 729 millions de tonnes d'équivalent CO_2. Toutefois, seule une partie de la nette baisse enregistrée en 2020 avec un recul des émissions de gaz à effet de serre de 8,9 %, soit environ 71 millions de tonnes d'équivalent CO_2 par rapport à l'année précédente, est due à des mesures de politique climatique et des modifications structurelles durables. Selon le conseil d'experts en matière climatique, plus de la moitié des réductions des émissions enregistrées en 2020 par rapport à l'année précédente est due à des effets spéciaux tels que des conditions météorologiques favorables et les conséquences des mesures prises pour endiguer la pandémie de COVID-19.

Par ailleurs, les chiffres laissent entrevoir que les émissions de gaz à effet de serre ont de nouveau augmenté en 2021 dans de nombreux secteurs. Selon les estimations du groupe de travail Bilans énergétiques (Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen) concernant la consommation d'énergie primaire en 2021, il faut tabler sur une augmentation des émissions de CO_2 générées par le secteur

de l'énergie dans un ordre de grandeur d'environ 4 %, soit environ 25 millions de tonnes en 2021. S'ajoute à cela une augmentation des émissions liées aux processus industriels en raison de la reprise économique enregistrée par rapport à 2020, de sorte que les émissions de 2021 seront supérieures de plus de 30 millions de tonnes à celles de 2020. Cette hausse est majoritairement due à l'industrie énergétique (taux plus élevé de la production d'électricité à partir du charbon) et, dans une moindre mesure, au secteur des bâtiments (températures plus froides). Malgré les incertitudes il est donc clair que l'objectif climatique pour 2020 (-40 % de gaz à effet de serre par rapport 1990) n'a été atteint que pour une durée limitée. Déjà en 2021, cet objectif a de nouveau été manqué. Selon des estimations récentes de l'organisation Agora Energiewende, en 2021, le secteur des bâtiments n'atteindra pas, lui non plus, les objectifs fixés pour ce secteur pour la deuxième fois consécutive. Quant au secteur du transport, c'est pour la première fois qu'il manquera prévisiblement son objectif annuel.

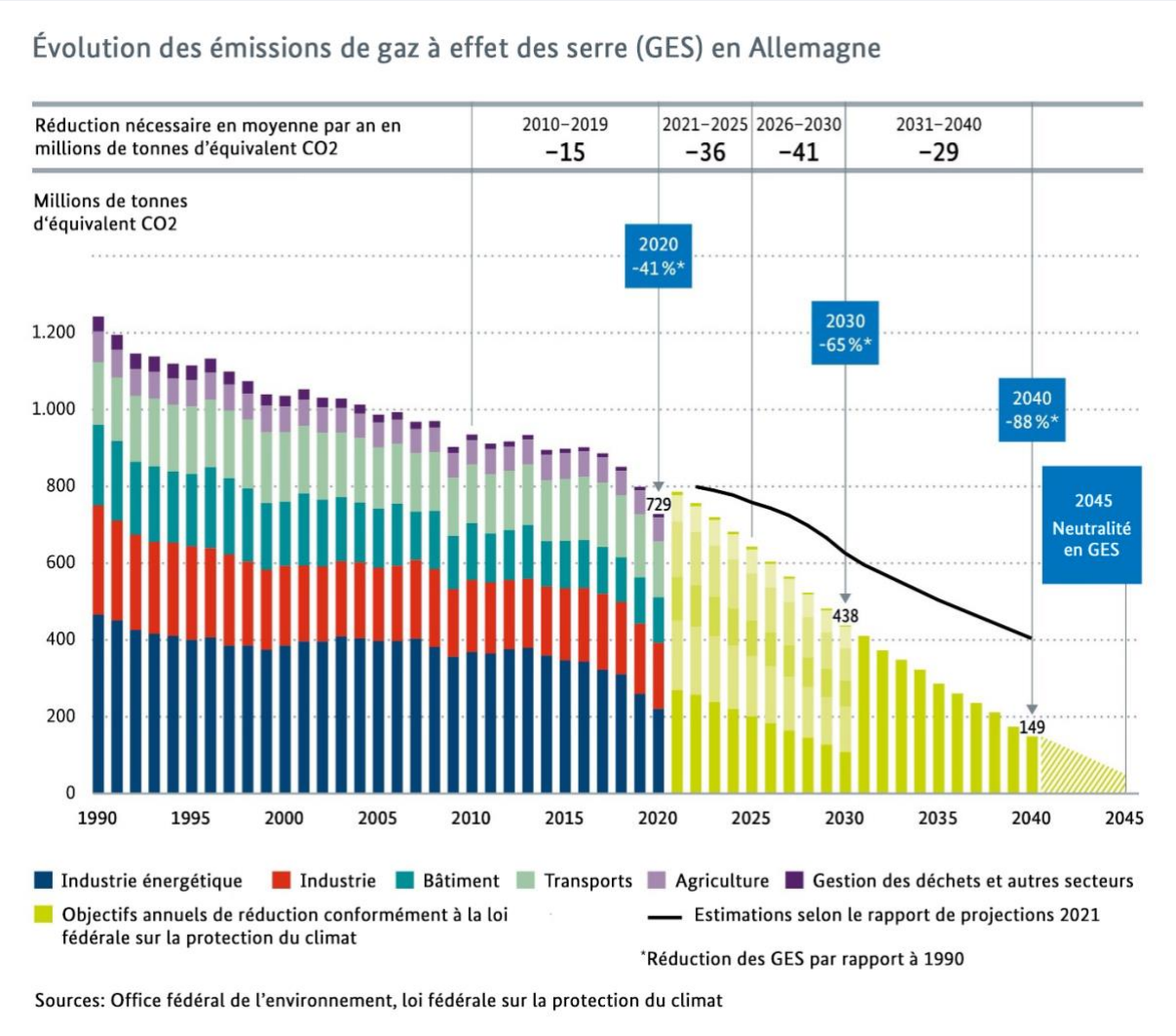
Perspectives de l'évolution des émissions en 2022 et 2023

Sur la base de la tendance actuelle des émissions et face aux erreurs d'aiguillage commises dans les différents secteurs, il faut s'attendre à ce qu'en 2022 et 2023, les émissions de gaz à effet de serre soient supérieures aux objectifs fixés dans la loi sur la protection du climat, et ce même si une réorientation cohérente et immédiate est opérée dans la politique climatique. Une grande partie de l'année 2022 sera marquée par l'élaboration et l'ancrage dans la loi des mesures du programme d'urgence, de sorte qu'un grand nombre de nouvelles dispositions n'entreront complètement en vigueur qu'en 2023. Par ailleurs, une période préparatoire sera nécessaire pour la planification et la mise en œuvre des mesures dans un certain nombre de secteurs clés, tels que la définition de nouvelles surfaces pour l'énergie éolienne ou la conception thermique au niveau communal. D'autres objectifs tels que la montée en puissance de l'électromobilité, la rénovation en série ou la pénétration de pompes à chaleur sur le marché nécessiteront également un certain temps pour augmenter leur part de marché, indépendamment du dynamisme déployé pour leur réalisation. Enfin, la restructuration respectueuse du climat du parc des installations industrielles demandera du temps. Par conséquent, dans un grand nombre de cas, on ne peut pas raisonnablement s'attendre à des effets visibles sur les émissions au cours de 2023. C'est exactement la raison pour laquelle il est désormais impératif d'entamer sur-le-champ et dans tous les secteurs les travaux sur le programme d'urgence pour ne pas perdre de temps. C'est la seule possibilité qui reste afin de respecter la trajectoire de réduction des émissions à partir de 2024 et d'atteindre nos objectifs climatiques ambitieux d'ici 2030.

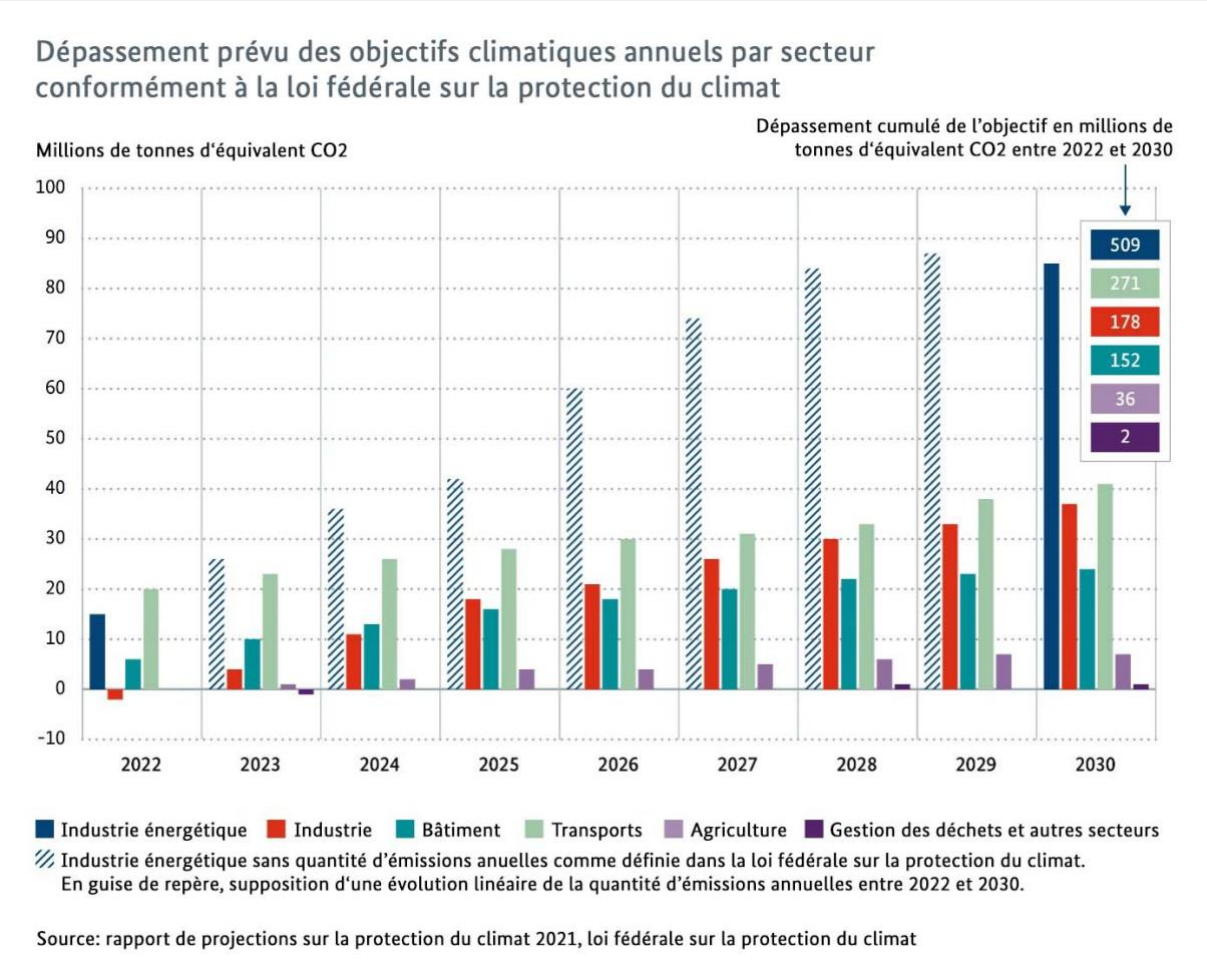
La vitesse de réduction des émissions doit presque tripler

Face aux objectifs fixés dans la loi fédérale sur la protection du climat, la vitesse de réduction des émissions doit plus que doubler dans les années à venir par rapport au statu quo et presque tripler d'ici 2030. Tandis que la réduction annuelle moyenne des émissions s'est élevée à 15 millions de tonnes pendant la dernière décennie, elle doit passer à plus de 40 millions de tonnes par an dans la deuxième moitié de la décennie en cours. Ces seuils sont prévus par la loi fédérale sur la protection du climat que le Bundestag allemand avait amendée en juin 2021 suite à la décision novatrice de la Cour constitutionnelle fédérale de mars 2021. La loi prévoit une réduction obligatoire des émissions de gaz à effet de serre de 65 % par rapport à 1990 d'ici 2030. Par ailleurs, elle fixe des objectifs climatiques annuels pour les différents secteurs à partir de 2021.

Atteindre les objectifs de la nouvelle loi sur la protection du climat constitue un défi énorme à relever par tous les secteurs qui doivent y apporter une contribution ambitieuse. Selon les estimations scientifiques actuelles présentées dans les projections pour 2021 du gouvernement fédéral, les mesures prises jusqu'à présent ne permettent qu'une réduction d'environ 50 % d'ici 2030. Les objectifs pour 2030 seront probablement manqués de 15 %, soit de 195 millions de tonnes d'équivalent CO_2. Ce taux correspond presque à la moitié des émissions totales prévues pour 2030 qui s'élèvent à 438 millions de tonnes d'équivalent CO_2.



D'ici 2030, la loi fédérale sur la protection du climat prévoit une réduction progressive des émissions annuelles pour chaque secteur. Selon les calculs actuels, l'écart entre les réductions réelles et celles ciblées augmentera progressivement dans les différents secteurs d'ici 2030, étant donné que l'ancienne politique climatique n'a pas permis de réduire suffisamment rapidement les émissions pronostiquées. De plus, si les objectifs continuent à être manqués, les déficits annuels se cumuleront. Ainsi, entre 2021 et 2030, les plafonds d'émission fixés seront manqués de plus d'une gigatonne (1 000 millions de tonnes) d'équivalent CO_2, soit plus que les émissions annuelles actuelles. Le graphique suivant illustre le besoin d'action urgent qui existe dans tous les secteurs.



De plus, dans le cadre de la législation européenne sur le climat, l'Allemagne est obligée de respecter des seuils d'émission annuels relatifs aux émissions qui ne sont pas couvertes par le système européen d'échange de quotas d'émission. Des sanctions pourraient donc être infligées à l'Allemagne en vertu de la législation européenne si elle ne respecte pas les objectifs climatiques fixés dans les secteurs du transport, des bâtiments et de l'agriculture. Les États qui manquent leurs objectifs de réduction dans ces secteurs doivent acheter des quotas d'émission excédentaires à d'autres États. Cela pèserait considérablement sur le budget fédéral au lieu de créer de la valeur et de moderniser l'économie au niveau national. Nous voulons éviter à tout prix une telle situation.

Chapitre 2 – Situation initiale dans l'UE et à l'international

Situation initiale dans l'UE

La politique climatique allemande est étroitement liée à la politique climatique de l'UE. De nombreuses mesures de politique climatique de l'UE ont également un effet en Allemagne. L'UE est devenue le moteur de la politique climatique également en Allemagne, en particulier à travers le système européen d'échange de quotas d'émission et les normes applicables dans l'UE. La protection efficace du climat en Allemagne constitue cependant une condition préalable permettant de réussir, partout en Europe, la transition vers la neutralité en termes de gaz à effet de serre. Dans sa loi sur le climat, l'Union européenne s'est fixée comme objectif la neutralité carbone d'ici 2050 et

a augmenté le taux de réduction des gaz à effet de serre à 55 % par rapport à 1990 d'ici 2030. Ces deux objectifs sont également ancrés dans l'Accord de Paris sur le climat et sont donc contraignants à l'échelle internationale en vertu du droit international.

Mais beaucoup reste encore à faire également en Europe d'ici 2030. L'UE a réussi à réduire ses émissions de 24 % par rapport à 1990 jusqu'à 2019, en 2020, ce taux s'est élevé à environ 34 % en raison de la pandémie. Selon l'Agence européenne pour l'environnement, les mesures applicables actuellement pourraient se traduire par une réduction de 41 % d'ici 2030, l'écart entre l'objectif envisagé et la situation actuelle en Europe s'élève à environ 15 % et correspond donc à peu près à celui en Allemagne. La Commission européenne a présenté le paquet « Ajustement à l'objectif 55 » afin de mettre l'UE sur la trajectoire des objectifs fixés pour 2030 et 2050. Il doit permettre d'adapter les instruments de la politique climatique au nouveau niveau d'ambition. Les propositions de la Commission européenne comprennent une large gamme d'instruments, de la tarification du CO_2 aux mesures de compensation en passant par des normes et des objectifs pour les États membres. En outre, le cadre pour la promotion des énergies renouvelables et l'augmentation de l'efficacité énergétique et des bâtiments est renouvelé.

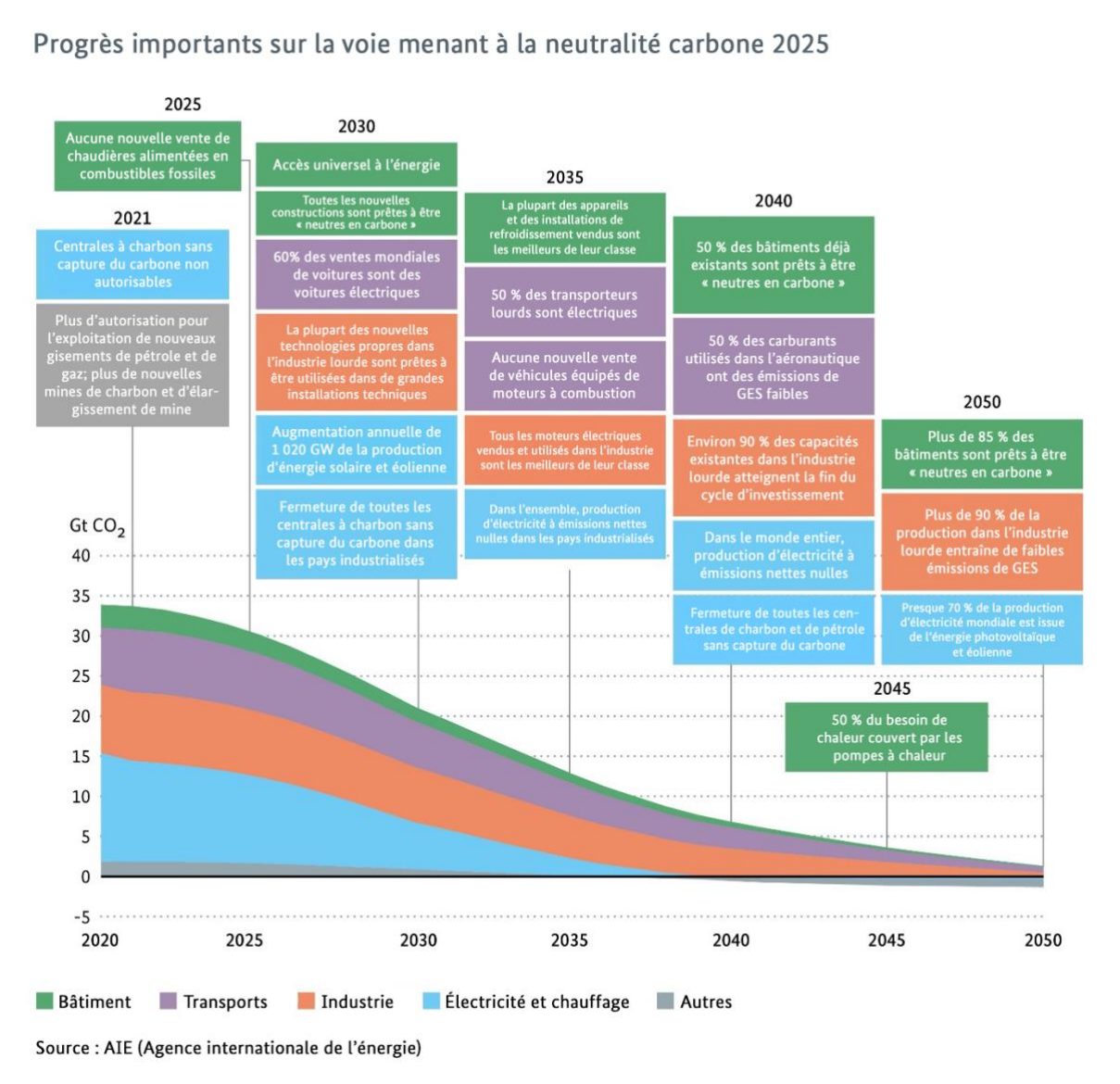
Il s'agit maintenant de finaliser rapidement et de manière ambitieuse les différents dossiers du paquet « Ajustement à l'objectif 55 » afin qu'ils déploient rapidement leurs effets et que nous puissions atteindre l'objectif climatique de l'UE d'ici 2030. Dans ce contexte, la présidence française du Conseil de l'Union européenne joue un rôle clé au premier semestre 2022. Il est essentiel de trouver rapidement un accord sur les dossiers principaux du paquet, non seulement pour la politique européenne en matière de climat mais également pour atteindre les objectifs climatiques nationaux en Allemagne. Eu égard à la poursuite des négociations, il est donc primordial que l'Allemagne, en tant qu'État membre le plus grand, participe proactivement et de manière constructive aux débats.

Situation initiale à l'international

Lors de la conférence sur le climat de Glasgow qui s'est tenue en novembre 2021, les participants ont défini les règles régissant la mise en œuvre de l'Accord de Paris sur la protection du climat. La déclaration finale de Glasgow comprend la décision de viser une limitation du réchauffement de la planète à 1,5 % et constate qu'à cette fin, les émissions de dioxyde de carbone globales doivent diminuer de 45 % par rapport au niveau de 2010 d'ici 2030. En revanche, le montant actuel des contributions déterminées au niveau national (CDN) des différents États pour la réduction des émissions entraînerait même une augmentation des émissions d'ici 2030. Selon des analyses scientifiques établies sur cette base, les engagements pris jusqu'à présent ne permettraient de limiter l'augmentation de la température mondiale qu'à environ 2,4 degrés (Climate Action Tracker). Les parties contractantes sont donc invitées à réviser leurs objectifs climatiques pour 2030 jusqu'à la prochaine conférence sur le climat qui se tiendra en novembre 2022 en Égypte et à présenter des stratégies à long terme permettant d'atteindre l'objectif émissions zéro jusqu'au milieu du siècle.

En 2020, l'UE a présenté une contribution commune à la protection du climat sur la base de l'objectif de réduction de -55 % pour 2030 qu'elle va désormais mettre en œuvre conjointement avec les États membres, notamment grâce aux mesures du paquet « Ajustement à l'objectif 55 ». Les États membres de l'UE doivent désormais, en 2022, examiner si l'objectif actuel pour 2030 constitue la plus grande ambition possible ou si un taux plus élevé doit être envisagé.

Il est également ressorti de la conférence de Glasgow que les pays industrialisés n'ont pas respecté jusqu'à présent leur engagement de débloquer 100 milliards de dollars par an jusqu'en 2020 pour soutenir les pays en développement. Pour cette raison, l'ancien gouvernement fédéral a promis d'augmenter la contribution déjà substantielle de l'Allemagne. La conférence des NU sur le climat (COP 27) en Égypte portera prioritairement non seulement sur ce sujet mais également sur la voie à prendre pour définir de nouveaux objectifs de financement pour la période après 2025 ainsi que sur une adaptation potentielle des objectifs climatiques pour 2030. L'adaptation aux changements climatiques inévitables et une plus grande résilience contre ces phénomènes figureront également à l'ordre du jour.



Le contrat de coalition prévoit que le gouvernement fédéral oriente les politiques climatique, énergétique et économique sur la trajectoire de 1,5 degré également à l'échelle internationale. En mai 2021, l'Agence internationale de l'énergie (AIE) avait pour la première fois présenté un scénario international pour limiter le changement climatique à 1,5 degré. Dans son rapport intitulé « Net Zero by 2050 », elle prend en considération les émissions mondiales de CO_2 générées dans les secteurs de l'énergie, de l'industrie, des bâtiments et du transport et décrit les jalons à poser afin

d'atteindre la neutralité carbone d'ici 2050. Ainsi, afin de respecter le seuil de 1,5 degré, la puissance installée chaque année issue des énergies renouvelables pour passer à plus de 1000 GW doit être quadruplée et les efforts dans le domaine de l'efficacité énergétique doivent être considérablement intensifiés. Parallèlement, les centrales à charbon doivent être fermées dans les pays industrialisés et dans le reste du monde d'ici 2040. Par ailleurs, l'AIE prône qu'aucune chaudière fonctionnant à partir de combustibles fossiles ne doit être vendue dans les ménages à partir de 2025. Les ventes de véhicules neufs à moteur thermique doivent cesser dès 2035. Malgré les incertitudes liés à de tels scénarios de long terme, ce scénario dressé par l'AIE montre que le gouvernement fédéral doit passer à la vitesse supérieure dans les années à venir, non seulement dans les politiques nationale et européenne mais aussi dans la politique internationale en matière de protection du climat. Tous les ministères impliqués doivent élaborer une stratégie commune dans ce but.

Chapitre 3 – Besoin d'action au niveau national

Les principes de notre politique climatique

Notre politique climatique ne peut aboutir que dans la mesure où nous nous concentrons sur la réduction efficace des émissions de gaz à effet de serre tout en veillant au respect des principes de la prospérité économique et de l'équilibre social. Face aux défis gigantesques et au besoin d'action urgent, nous ne pouvons plus nous permettre d'opposer la protection du climat, la politique économique et la compatibilité sociale les unes contre les autres. Pour nous, ces aspects centraux de la politique sociale iront ensemble à l'avenir. Selon ce principe fondamental de notre politique climatique, les concessions que nous allons exiger des citoyennes et citoyens en vue de la protection du climat devront être socialement compatibles afin de garantir que le processus de transformation soit accepté par le public. Cet impératif se traduit par une hausse de l'aide au logement climatique (« Klimawohngeld ») et du salaire minimum ainsi que par la promotion de l'industrie et la garantie de la compétitivité. Ces trois aspects sont des éléments clés d'une politique climatique porteuse d'avenir. Les investissements privés dans des bâtiments, installations énergétiques et industrielles, infrastructures et systèmes de mobilité climatiquement neutres sont au cœur d'une économie nationale climatiquement neutre. Face aux taux d'intérêt bas d'une part et à la forte disponibilité de capital à investir, d'autre part, l'occasion est propice pour des changements à forte intensité de capital. Notre politique en matière de climat s'est fixée pour objectif de mobiliser ce capital privé.

En raison de la grande diversité des défis à relever dans les différents secteurs, nous misons sur une large palette d'instruments allant du droit réglementaire à une série d'offres de soutien aux acteurs concernés en passant par la tarification du CO_2, des programmes de soutien et des incitations fiscales. Nous allons éviter de mauvais investissements et créer de la sécurité de planification pour tous les acteurs en mettant en place les bonnes conditions générales et en donnant les bonnes incitations. Outre l'abandon des énergies fossiles, nous allons nous concentrer sur la réduction de la consommation énergétique en en faisant une tâche transversale.

Nous allons développer la loi sur la protection du climat. Au sein du gouvernement fédéral, la protection du climat deviendra une **tâche transversale**. Les ministères responsables analyseront les impacts climatiques de leurs projets législatifs respectifs ainsi que leur compatibilité avec les objectifs climatiques nationaux et les assortiront d'une justification (« Klimacheck »). Pour atteindre l'objectif de la neutralité climatique, tous les secteurs sont amenés à apporter leur

contribution. Nous allons contrôler le respect des objectifs climatiques sur la base d'un compte global intersectoriel et pluriannuel qui est basé sur le suivi annuel existant.

Eu égard à la situation de départ, il est dès à présent clair que nous ne pouvons pas continuer ainsi dans la politique climatique. Grâce au programme d'urgence sur la protection du climat 2022, nous allons mettre en route les mesures nécessaires dans tous les secteurs afin que l'Allemagne puisse s'engager le plus rapidement possible sur la voie des objectifs climatiques fixés dans la loi fédérale sur la protection du climat.

Mesures globales

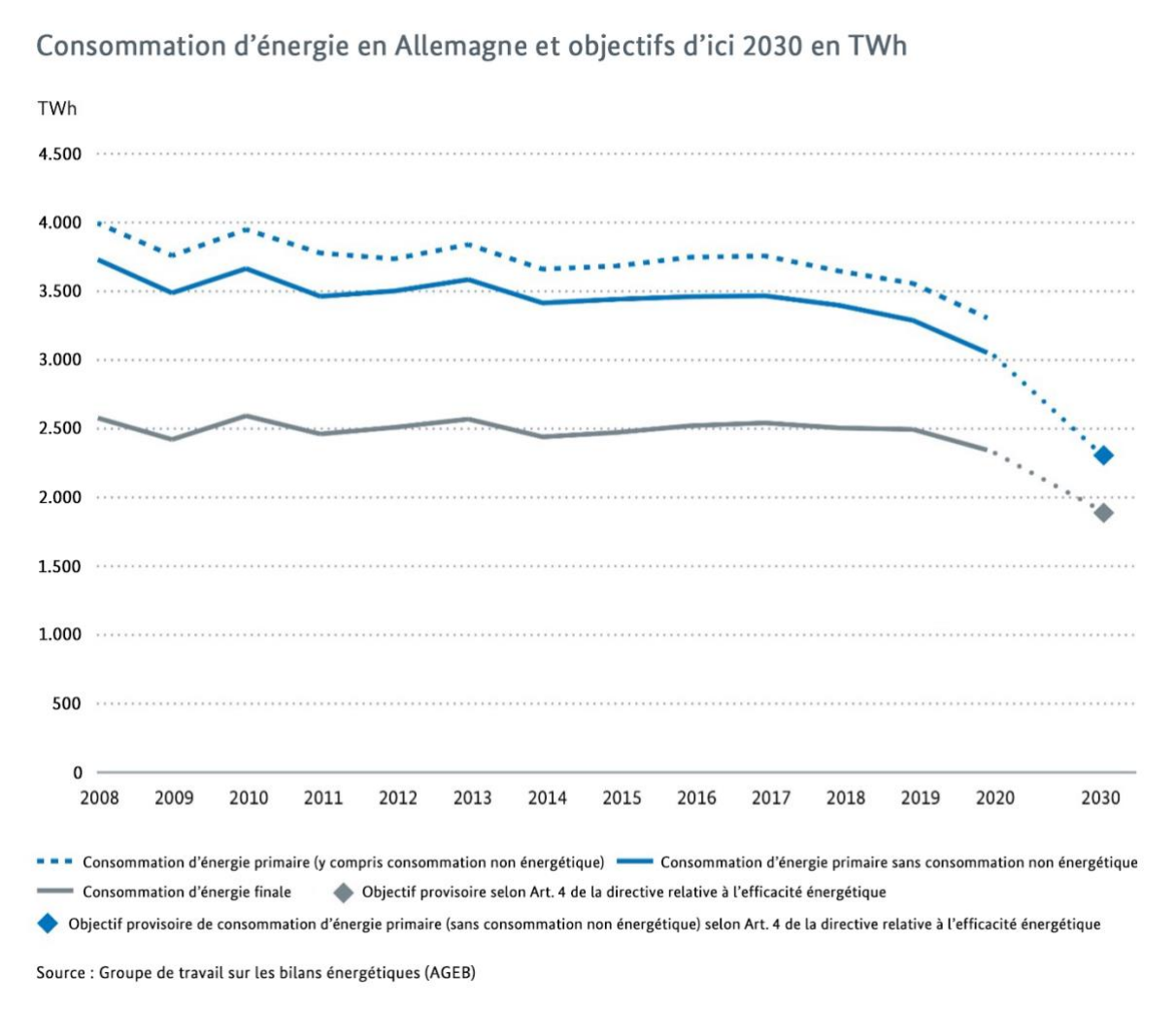
En vue d'une politique climatique efficace et rentable, il est nécessaire de **concilier les incitations offertes par l'État et les dépenses publiques avec les objectifs climatiques**, et ce malgré ou plutôt en raison de la situation budgétaire tendue, causée entre autres par la pandémie de coronavirus. À ce but, il faut définir des règles fiscales propices à l'innovation et éviter des subventions ayants des impacts négatifs sur l'environnement et le climat. Dans le contrat de coalition, nous nous sommes donc engagés à réduire les subventions et dépenses nuisibles au climat et à bénéficier des marges budgétaires qui s'ouvrent ainsi. Par ailleurs, nous prévoyons une réforme fondamentale des redevances, prélèvements, impôts et taxes dans le système énergétique. Il est en outre essentiel de réduire la bureaucratie qui entrave les processus de transformation et d'accélérer les procédures de planification et d'autorisation dans le cadre de projets de protection du climat.

En 2023, déjà, le **prélèvement au titre de la loi sur les énergies renouvelables** doit être entièrement financé par le budget fédéral. Le prix de l'électricité sera donc moins élevé pour les citoyens. Par ailleurs, nous allons introduire, avec effet au 1er juin 2022, un modèle échelonné en fonction des classes énergétiques pour gérer le prélèvement du prix du CO_2 en vertu de la loi fédérale sur les échanges de quotas d'émission de carburants. Si nous n'y parvenons pas, les coûts supplémentaires seront divisés à parts égales entre les propriétaires et les locataires à partir du 1er juin 2022. De plus, il convient de garantir un financement fiable de toutes les mesures prises par le gouvernement fédéral destinées à soutenir les citoyennes et citoyens, la science et la recherche, les entreprises et les communes dans le processus de transformation. À ce but, le gouvernement fédéral prévoit de transformer le fonds « énergie-climat » en un fonds « climat-transformation » et d'y allouer des fonds supplémentaires dans le cadre du budget fédéral de 2022. Ce procédé doit permettre de financer des mesures de protection du climat et de transformation de l'économie allemande supplémentaires. Nous prévoyons d'élargir aux installations existantes la possibilité offerte aux communes concernées et voisines de participer à la création de valeur dans des installations photovoltaïques au sol et dans des éoliennes onshore afin de soutenir la transformation sur place.

Nous devons combiner deux choses afin de réussir la protection du climat ainsi que la transition énergétique : le développement massif des énergies renouvelables et la **réduction de notre consommation d'énergie**. Actuellement, plus de 80 % de notre consommation énergétique provient encore d'énergies fossiles. Nous devons réduire cette consommation de manière rapide, visible et durable tout en garantissant la sécurité d'approvisionnement et la rentabilité de l'énergie. L'Allemagne n'a pas suffisamment avancé dans ce domaine au cours des dernières années malgré un grand nombre de mesures et de programmes d'aide. La consommation d'énergie finale n'a reculé que d'environ 2 % entre 2008 et 2019, la consommation d'énergie primaire a baissé d'environ 11 %. Cependant, pour atteindre les objectifs climatiques d'ici 2030, il faut réduire nettement plus la consommation d'énergie finale de 20 à 25 %. Ce défi doit être relevé avec force dans tous les secteurs.

Nous devons agir rapidement et de manière efficace afin de pouvoir atteindre les objectifs ambitieux en matière d'efficacité énergétique d'ici 2030. C'est la raison pour laquelle nous allons créer dès cette année la **base juridique pour une politique nationale et adaptée en faveur de l'efficacité énergétique** en parallèle des négociations en cours sur la modification de la directive européenne relative à l'efficacité énergétique. Nous souhaitons que les pouvoirs publics remplissent enfin pleinement leur **fonction de modèle** et que la gestion énergétique moderne

devienne le plus rapidement possible la règle dans tous les grands établissements publics. Par ailleurs, nous devons soutenir davantage les ménages à faible revenu à réduire leur consommation énergétique et leurs coûts énergétiques.



Nous continuerons à avoir besoin de la **biomasse** tant pour la valorisation énergétique que pour la valorisation matière, et ce dans tous les secteurs. Dans l'industrie, le besoin en biomasse augmentera encore. Toutefois, en général, l'utilisation de la bioénergie actuelle est en concurrence avec le recyclage de la biomasse et l'utilisation des puits naturels ancrée dans la loi sur la protection du climat. Nous allons élaborer une **« stratégie biomasse » durable** afin de concrétiser l'objectif fixé dans le programme sur la protection du climat 2030 qui vise à limiter la valorisation énergétique de la biomasse au potentiel durablement disponible (1 000 à 1 200 PJ par an). À cela s'ajouteront également un mécanisme de suivi ainsi qu'un mécanisme de pilotage des flux de biomasse basé sur l'efficacité qui gère tant le besoin en biomasse que les objectifs attribués aux puits naturels et ancrés dans la loi sur la protection du climat. En outre, nous allons évaluer et améliorer, le cas échéant, les incitations générées par les instruments de soutien et promouvoir le développement des technologies de bioénergie par une promotion ciblée de la recherche.

Les pouvoirs publics, y compris les institutions de l'administration fédérale, doivent jouer un rôle d'exemple en vertu de la loi sur la protection du climat. Leur organisation doit être climatiquement neutre (y inclus des compensations) d'ici 2030 et atteindre la neutralité climatique complète jusqu'en 2045. Nous allons rapidement mettre en route des projets pilotes concernant l'**administration fédérale climatiquement neutre** dans tous les domaines concernés (immeubles, mobilité, acquisition, gestion de la cantine, événements) en amont du train de mesures prévu pour 2023. Dans ce contexte, nous allons mettre en place un système de calcul des coûts environnementaux et climatiques afin d'avoir une base scientifique approuvée pour le prix virtuel du CO_2 que le gouvernement fédéral doit prendre en compte depuis début 2022 pour toutes les acquisitions.

Énergie

C'est le secteur de l'énergie qui doit atteindre la plus grande partie des objectifs de protection du climat d'ici 2030. Il est grand temps d'agir dans ce domaine. L'**industrie énergétique** émet environ 30 % des émissions en Allemagne, soit la part la plus grande des émissions. En 2020, ses émissions de gaz à effet de serre se sont élevées à 220 millions de tonnes d'équivalent CO_2. En 2021, la part sera encore plus élevée. Il convient de réduire de plus de la moitié les émissions du secteur de l'énergie par rapport au niveau d'aujourd'hui afin d'atteindre l'objectif sectoriel de 108 millions de tonnes d'équivalent CO_2 fixé dans la loi d'ici 2030. Selon le rapport de projections, l'écart entre l'objectif climatique fixé pour 2030 et la situation actuelle s'élève actuellement à 85 millions de tonnes d'équivalent CO_2. En accumulant les émissions de gaz nuisibles au climat émises entre 2022 et 2030, 509 millions de tonnes de plus que prévu seraient émises.

La responsabilité du secteur de l'énergie et notamment celle du secteur de l'électricité pour la réussite de la transformation va au-delà de ses limites sectorielles. Vu l'électrification nécessaire d'un grand nombre d'autres secteurs (tels que l'industrie, le bâtiment et le transport) et le besoin futur croissant en hydrogène vert dans le cadre du couplage sectoriel, le secteur de l'énergie joue un rôle clé en raison de la décarbonation des autres secteurs. Dans le même temps, cette situation est une opportunité économique pour l'Allemagne et notamment pour ses petites et moyennes entreprises puisque un approvisionnement énergétique basé sur les énergies renouvelables garantit une création de valeur nationale nettement plus grande et décentralisée que dans le cadre du système énergétique actuel qui est fondé, pour une grande partie, sur l'importation de pétrole fossile, de gaz fossile et de houille.

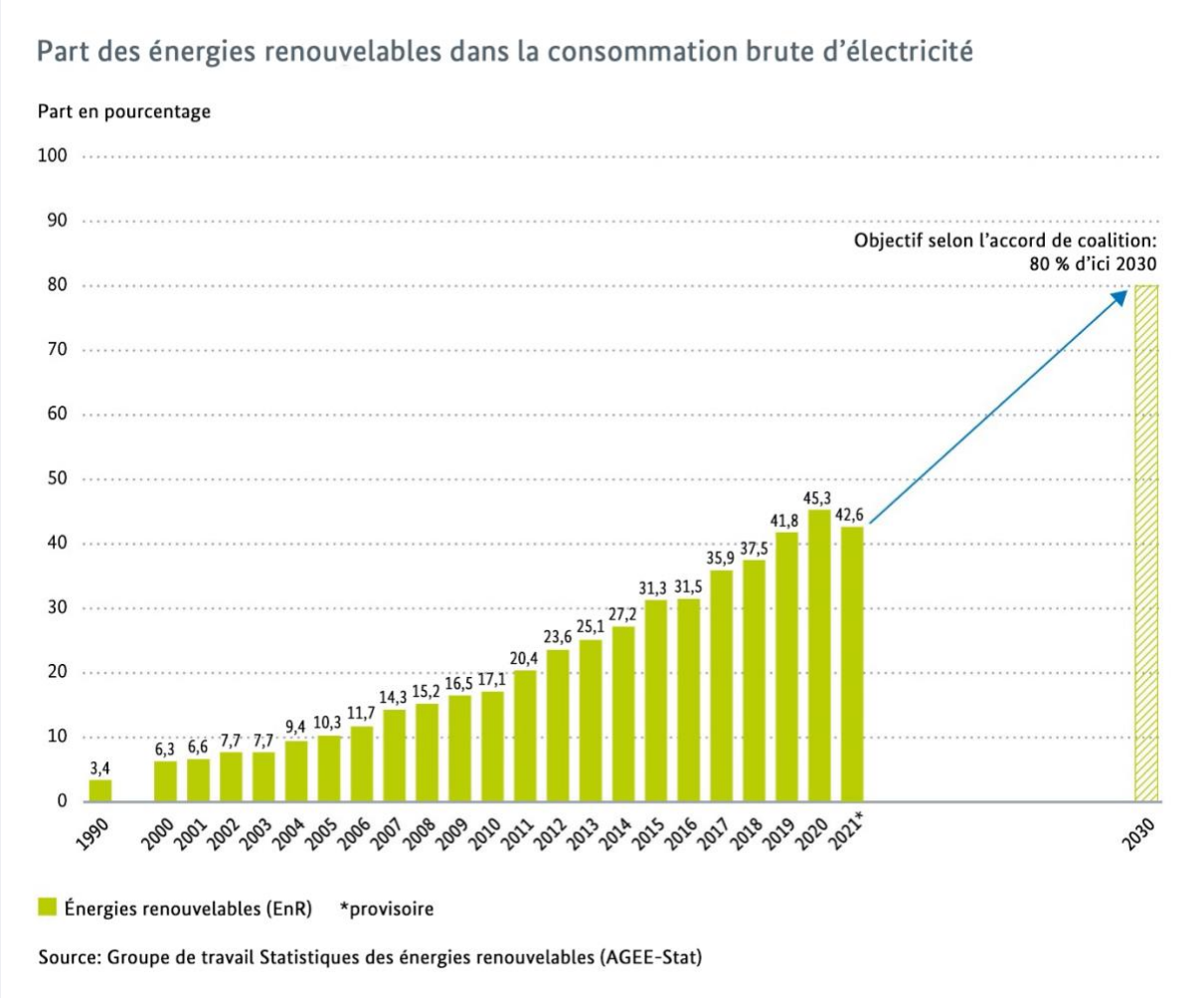
Dans les prochaines années, nous aurons donc comme tâche principale de garantir la décarbonation totale du secteur de l'énergie en faisant des efforts considérables en faveur de l'efficacité énergétique dans l'ensemble des secteurs de la demande, en réorganisant l'infrastructure entière en vue de l'abandon progressif des énergies fossiles et en développant massivement et rapidement la production d'électricité et de chaleur sur la base des énergies renouvelables. Tout cela doit se faire en garantissant la durabilité, la stabilité du système, la sécurité d'approvisionnement et la rentabilité et donc l'acceptabilité de la transition énergétique.

Mais une chose est claire : l'électrification ne suffira pas à elle seule pour atteindre l'objectif de la neutralité en matière d'émissions de gaz à effet de serre. Nous continuerons à avoir besoin de sources d'énergie gazeuses (« molécules ») pour couvrir notre besoin énergétique. Outre la montée en puissance de l'industrie de l'hydrogène, nous avons besoin d'importations d'énergie verte. L'Allemagne ne réussira pas, même pas à long terme, à couvrir son besoin énergétique par la

production nationale d'énergies renouvelables et continuera donc à dépendre des importations d'énergie et des relations commerciales fiables avec d'autres États et acteurs.

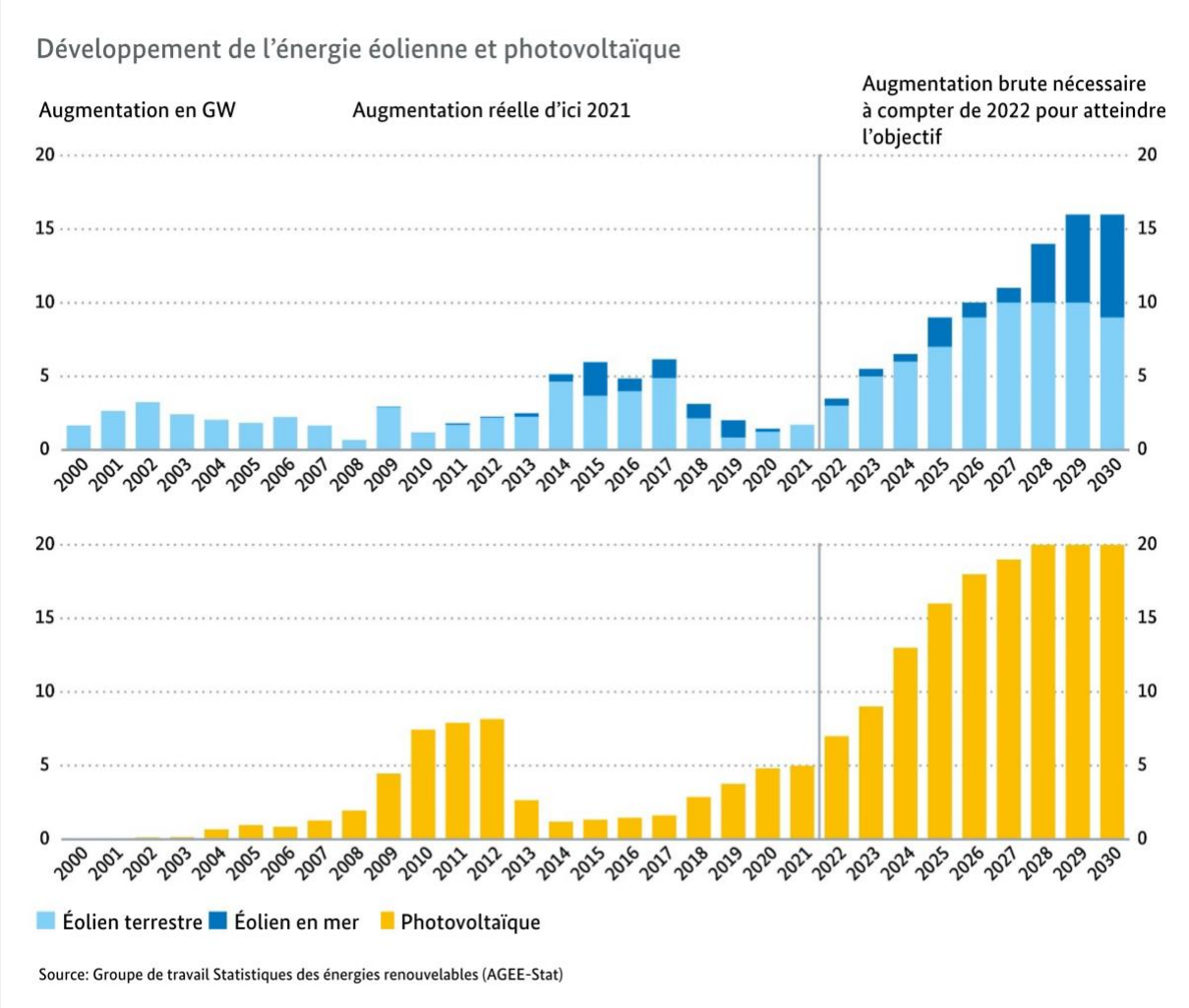
Les énergies renouvelables dans le secteur de l'électricité

Le **développement massif des énergies renouvelables** est la clé pour atteindre durablement les objectifs de protection du climat, compenser les capacités manquantes des centrales nucléaires et à charbon arrêtées, remplacer l'utilisation de gaz naturel fossile et couvrir le besoin croissant en électricité. L'Allemagne doit relever un défi gigantesque. La part des énergies renouvelables dans la consommation brute d'énergie finale était de plus de 42 % en 2021, tandis qu'elle n'était que de 17 % en 2010. Toutefois, il convient désormais d'augmenter cette part à 80 % d'ici 2030, soit en moins d'une décennie. Cette nécessité est d'autant plus flagrante qu'en raison du couplage sectoriel, le besoin en électricité augmentera à l'avenir pour passer d'environ 560 TWh (situation en 2021) à un montant entre 680 et 750 TWh en 2030. Il est inadmissible que jusqu'à présent, la loi sur les énergies renouvelables ne tienne pas compte de ce constat. Au final, il convient donc d'augmenter la production d'électricité à partir des énergies renouvelables qui s'élève actuellement à presque 240 TWh à l'heure actuelle à 544 à 600 TWh en 2030, soit une augmentation de 120 à 150 %.



Mais le problème suivant se pose : la situation de départ ne saurait être plus mauvaise pour atteindre les objectifs fixés, puisque la tendance va actuellement dans la mauvaise direction. En 2021, la part des énergies renouvelables dans la consommation d'électricité a baissé pour la

première fois depuis 2000, que ce soit en chiffres absolus ou relatifs. Une des raisons principales est le développement trop faible des énergies renouvelables (accumulé à la consommation d'électricité accrue et à trop peu de vent). Au cours des 3 dernières années, seulement une puissance éolienne onshore d'un gigawatt supplémentaire en moyenne a été installée par an. C'est le niveau le plus bas jamais atteint depuis plus de dix ans. Quant à l'énergie éolienne offshore, elle n'a plus été développée du tout. En 2021, aucune éolienne offshore n'a été raccordée au réseau. Il s'agit là également du niveau le plus bas jamais atteint depuis le début de l'ère de l'offshore en 2012. Seule l'énergie solaire a vu sa capacité augmenter à un rythme régulier de quatre à cinq gigawatts par an au cours des dernières années. Cette hausse ne peut cependant nullement compenser le manque de nouvelles installations éoliennes.



Le nouveau gouvernement fédéral s'est donc donné pour mission commune d'accélérer sensiblement le développement des énergies renouvelables et d'éliminer les entraves et les obstacles rencontrés. Dans ce contexte, le développement massif et accéléré de l'éolien onshore constitue l'un des plus grands défis à relever dans le cadre de la transition énergétique. En vertu des objectifs fixés dans le contrat de coalition, une puissance installée supplémentaire de plus de 100 GW d'énergie éolienne onshore est nécessaire d'ici 2030. Lorsqu'on tient compte du démantèlement des installations plus anciennes prévu pour les prochaines années, il faut cibler plus qu'un doublement de la puissance actuellement installée. Quant au photovoltaïque, nous nous sommes fixés pour objectif de faire passer la puissance installée à 200 GW d'ici 2030. Il convient donc de plus que tripler le niveau du statu quo. Pour l'éolien offshore, nous allons élever les

objectifs de développement pour passer de 20 à 30 GW d'ici 2030, puis de 40 GW d'ici 2035 pour enfin arriver à au moins 70 GW d'ici 2045.

La **pénurie de surfaces disponibles** est un problème majeur. Les planifications des länder sont largement insuffisantes pour atteindre le nouvel objectif de 80 % d'ici 2030 avec une puissance installée de plus de 100 GW. Jusque fin 2020, seulement 0,8 % de la surface totale a été déclarée compatible aux fins de l'installation d'éoliennes, dont seulement 0,5 % sont effectivement utilisables, étant donné que dans plusieurs länder, des distances minimales et des entraves liées aux processus d'autorisation limitent nettement le potentiel existant. Pour avancer dans ce domaine, nous allons donc fixer dans la loi l'objectif d'allouer 2 % de la surface aux fins de l'énergie éolienne onshore. La **coopération intensifiée avec les länder et les communes** revêt une importance cruciale dans le développement des énergies renouvelables. C'est pour cette raison que nous allons discuter avec les länder, dès les semaines à venir, de la question de savoir comment atteindre l'objectif commun d'un développement accéléré des énergies renouvelables et comment organiser la mise à disposition des surfaces nécessaires.

La disponibilité de surfaces et des appels d'offre sont également une condition préalable pour l'**énergie éolienne offshore**. Actuellement, lors de la répartition des surfaces limitées dans la mer du Nord et dans la mer Baltique, l'énergie éolienne offshore est souvent en concurrence avec d'autres fins d'utilisation. Nous allons donc accorder la priorité aux installations éoliennes en mer dans la zone économique exclusive (ZEE). Par ailleurs, nous allons continuer à renforcer et promouvoir les possibilités d'une utilisation combinée et des projets transfrontaliers.

Quant au **développement de l'énergie solaire**, toutes les toitures appropriées doivent être utilisées. Pour les nouvelles constructions à usage commercial, l'énergie solaire sera obligatoire. Pour les nouvelles constructions privées, elle sera la règle. Les obstacles limitant actuellement le développement ultérieur du solaire seront abolis, la bureaucratie sera réduite et les volumes des appels d'offres seront augmentés. Nous allons accélérer ainsi également les raccordements au réseau et les certifications. La capacité supplémentaire nécessaire s'élève à 20 gigawatts par an afin d'atteindre l'objectif d'une puissance installée de 200 GW d'énergie solaire d'ici 2030.

Nous allons accélérer fortement les **procédures de planification et d'autorisation qui prennent beaucoup trop de temps** notamment concernant le développement de l'éolien onshore en accordant une priorité limitée dans le temps, applicable jusqu'à ce que la neutralité climatique soit atteinte, aux énergies renouvelables lors de l'évaluation des biens à protéger. En outre, il faut ancrer dans la loi le principe selon lequel les énergies renouvelables sont dans l'intérêt général primordial et qu'elles servent à la sécurité publique. D'autres mesures essentielles pour accélérer et simplifier les procédures sont l'amélioration de la situation des autorités et tribunaux en termes de ressources humaines et dispositifs techniques ainsi que la modernisation des procédure de planification et d'autorisation. Dans le domaine de l'énergie éolienne onshore, nous allons réduire les distances aux radiobalises et aux radars météorologiques et prendre des mesures en faveur d'une meilleure conciliation du développement de l'éolien et des intérêts militaires, comme nous l'avons prévu dans le contrat de coalition. Cela nous permettra de dédier très rapidement des surfaces à la production d'énergie éolienne. Il est possible d'améliorer la conciliation de la **protection du climat et de la protection de la diversité biologique** à travers, entre autres, des normes concernant l'évaluation des impacts sur la biodiversité, fixées dans la loi, ainsi que des dérogations légales en combinaison avec un programme national en faveur de la biodiversité. Ces mesures permettront de protéger de manière efficace les populations et de faire avancer conjointement tant la protection de la biodiversité que celle du climat.

Les sources d’énergie conventionnelles

Les sources d'énergie conventionnelles telles que le nucléaire, le charbon et le gaz fossile perdent progressivement de leur importance sur le marché de l'électricité. Dans un premier temps, le nucléaire comme technologie à haut risque sera abandonné. Fin 2022, les trois dernières centrales nucléaires seront arrêtées. La prévention n'a cependant pas été suffisante. Tandis que la **sortie du nucléaire** a été planifié à l'avance et préparée en amont concernant la sécurité d'approvisionnement, ceci n'est pas le cas eu égard aux émissions de CO_2. Le manque de sources énergétiques renouvelables pourrait donc entraîner une hausse des émissions de CO_2 à court terme en 2022 et 2023 dans le mix énergétique allemand. Dans l'ensemble, le taux des émissions du secteur européen de l'électricité ne changera pas étant donné qu'elles sont limitées par le système européen d’échange de quotas d’émission. Toutefois, la préparation lacunaire de l'abandon du nucléaire en termes de politique climatique ternit le bilan national des émissions en Allemagne et compte parmi les raisons pour lesquelles l'objectif sectoriel national de l'industrie énergétique pour 2022 ne sera pas atteint selon les pronostics.

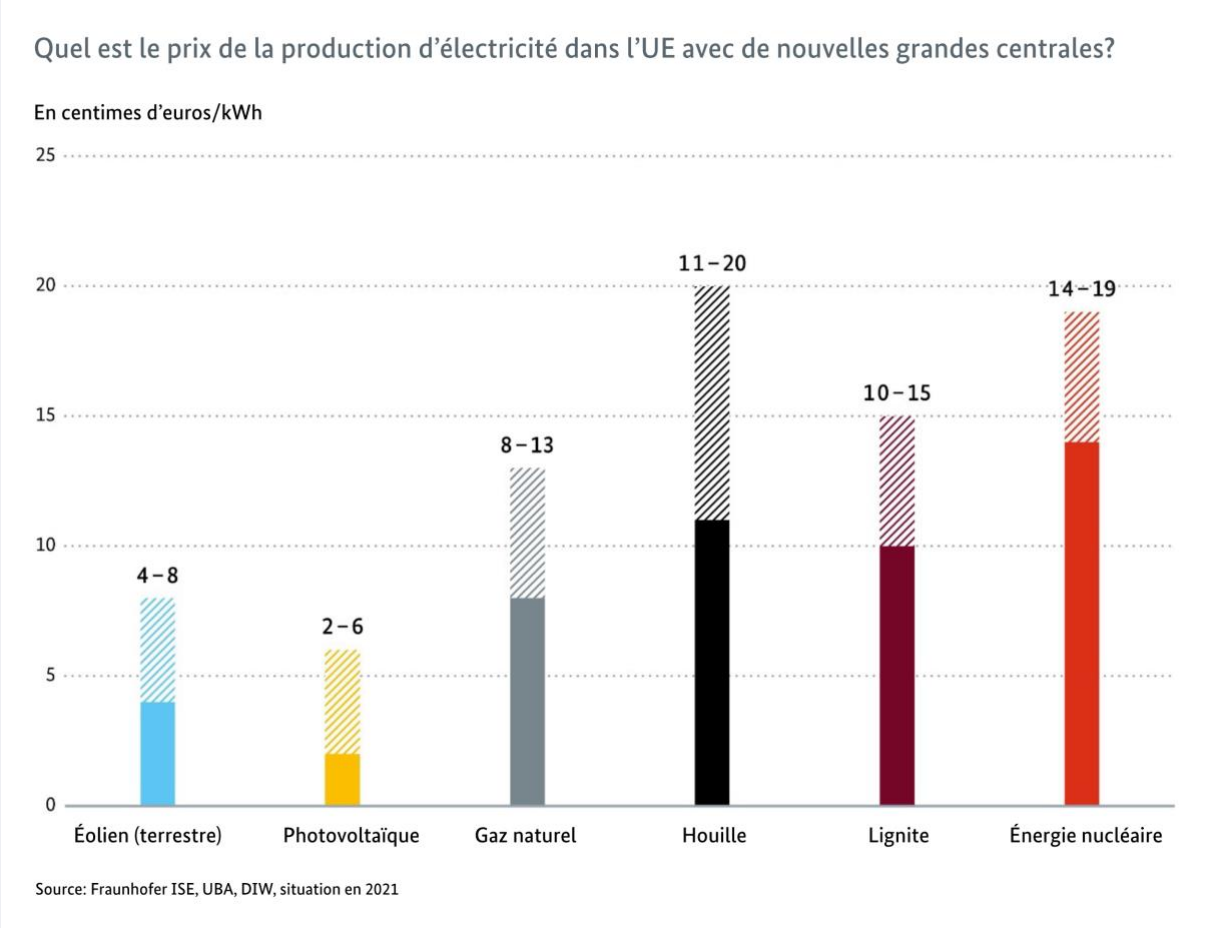
Dans un deuxième temps, suivra la **sortie du charbon**. L'objectif consiste à mettre fin à la production d'électricité à partir du charbon **d'ici 2030** dans l'idéal. À ce but, nous allons anticiper l'examen de la date de l'abandon du charbon, initialement prévu pour 2026, à 2022 et prendre les dispositions nécessaires pour accélérer la sortie du charbon. En outre, nous misons sur un système d'échange de quotas d'émission ambitieux au niveau européen dont les incitations tout comme le développement accéléré de la production d’électricité renouvelable et la mise en place de centrales à gaz « H2-ready » doivent garantir la sortie du charbon d'ici 2030. À ce titre, nous allons introduire en cas de besoin un prix minimum national dans le système européen d’échange de quotas d’émission. Le prix du CO_2 actuel dans le système européen d’échange s'élève déjà à un niveau largement supérieur au prix minimum de 60 euros par tonne prévu dans le contrat de coalition. Une sortie du charbon anticipée demande par ailleurs un accompagnement adapté et anticipé des mutations structurelles dans les régions concernées afin de garantir que leur impact social et structurel est atténué et que la sortie anticipée est mieux acceptée par la population.

La **sortie de l'utilisation du gaz fossile** suivra dans un troisième temps. L'utilisation du gaz fossile pour la production d’électricité sera progressivement réduite et remplacée partiellement par l'hydrogène vert. Selon le scénario de 1,5 degré présenté par l'Agence internationale de l'énergie, les pays industrialisés doivent atteindre l'objectif de la neutralité climatique dans le secteur de l'électricité d'ici 2035. Il s'agit là d'un objectif ambitieux en faveur duquel nous allons nous engager. Il présuppose une rapide montée en puissance de la production et du transport de l'hydrogène vert, étant donné que les centrales à gaz qui fonctionneront sur la base d'hydrogène vert devront fournir la puissance nécessaire afin de préserver la sécurité d'approvisionnement. En outre, il faut garantir que la sortie progressive de l'utilisation du gaz naturel soit acceptée par une large majorité de la population et que les dispositions légales soient mises en place en toute sécurité juridique.

Sécurité d'approvisionnement et architecture du marché de l’électricité

Le rôle des énergies renouvelables est en pleine mutation. Face à l'évolution des prix des énergies fossiles et des émissions de CO_2 à l'échelle internationale et face aux interdépendances croissantes, il est désormais clair que l'approvisionnement en électricité abordable des citoyens et de l'industrie ne sera garanti que lorsque les énergies renouvelables seront considérablement développées au niveau national. L'électricité produite par les nouvelles installations éoliennes et solaires coûte entre quatre et cinq centimes d'euros par kilowattheure ce qui correspond environ à

la moitié du niveau actuel du prix de l'électricité à la bourse. Cette production d'électricité est prévisible pour toute l'année en cours et est à l'abri de crises politiques. Les nouvelles installations servent donc à la **sécurité publique** et contribuent à un approvisionnement énergétique plus indépendant. Cette sécurité d'approvisionnement assurée par les énergies renouvelables est indispensable tant pour la population que pour l'économie.



Dans la mesure où la part de l'énergie éolienne et solaire augmente, il est essentiel d'avoir des mécanismes fiables garantissant le maintien d'un équilibre entre la production d'électricité et la demande pour chaque heure de l'année. Il est important dans ce contexte de mettre à profit la flexibilité de la demande, de faire avancer l'intégration du marché de l'électricité dans l'UE, de promouvoir l'augmentation des capacités de stockage et d'intensifier le développement des réseaux. En outre, nous devons construire des **centrales à gaz modernes** pour garantir rapidement la capacité garantie. Elles apportent une contribution essentielle à la sécurité d'approvisionnement dans le contexte de la sortie du charbon. Dans la mesure du possible, elles doivent être alimentées dès le début en combustibles renouvelables ou bien être construites de sorte qu'elles puissent être converties à l'avenir pour fonctionner avec des gaz renouvelables (**« H2-ready »**). Car il est clair qu'après 2045, soit l'année de la neutralité climatique, les centrales à gaz et les gazoducs ne pourront fonctionner qu'avec des combustibles non fossiles. Nous allons chercher des solutions conjointement avec les entreprises pour fixer en toute sécurité juridique ces principes dans les nouvelles autorisations d'exploitation.

Pour donner les incitations nécessaires à cette restructuration du système d'approvisionnement énergétique, il convient d'adapter l'**architecture du marché de l'électricité**. À cette fin, nous

allons créer une plate-forme dédiée à la « neutralité climatique du système électrique » qui doit élaborer des propositions concrètes pour une nouvelle architecture du marché de l'électricité. Les questions traitées seront les suivantes : comment organiser le passage aux centrales d'hydrogène, quelles sont les réformes nécessaires concernant les redevances, prélèvements, impôts et taxes dans le système énergétique, comment intensifier l'utilisation de l'électricité verte produite de manière décentralisée dans la région de sa production et comment améliorer les conditions générales de l'énergie citoyenne.

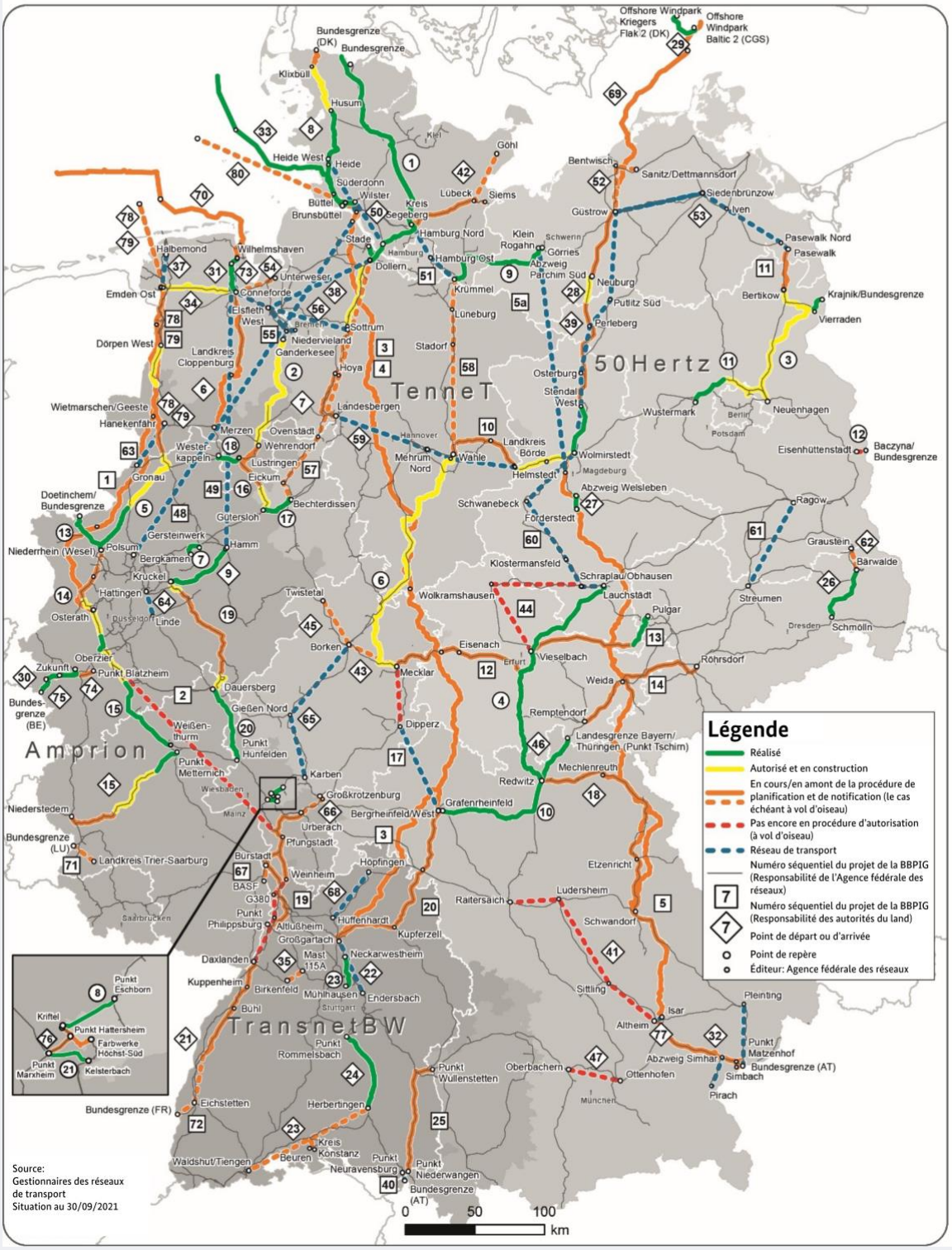
Enfin, la transformation du système d'électricité vers la neutralité climatique totale nécessite la pérennisation et le développement du **mécanisme de suivi** existant **de la sécurité d'approvisionnement**. Dans le contexte de la sortie du charbon, l'Agence fédérale réseaux veille de manière intégrée à ce que les capacités de production soient appropriées et que la sécurité du système soit garantie. Ce procédé permet d'examiner précisément si l'interaction entre le marché et le réseau entraîne des défis et s'il faut prendre, par exemple, des mesures concernant le réseau.

Réseaux de transport et de distribution

Outre l'accélération drastique du développement des énergies renouvelables, la transformation du système énergétique vers la neutralité en gaz à effet de serre en 2045 nécessite, en ce qui concerne les réseaux et les infrastructures (énergétiques), une **restructuration et un développement correspondants ainsi que leur modernisation et numérisation**. Ce n'est qu'ainsi que nous pouvons mettre à disposition les quantités d'électricité supplémentaires nécessaires à la décarbonisation des secteurs industriel, des transports et de la chaleur et assurer la sécurité d'approvisionnement et la stabilité du système. Cela comprend la mise à disposition sécurisée et adaptée aux besoins de services de système nécessaires (outre la réserve de puissance, en particulier la stabilité de tension et la puissance réactive, la réserve momentanée et le rétablissement de l'alimentation et du réseau). Par ailleurs, les lignes pour le raccordement d'éolien offshore doivent être déterminées, planifiées et installées de manière compatible afin de pouvoir réacheminer sur terre l'électricité produite dans la zone économique exclusive. Actuellement, la restructuration et le développement ne sont pas aussi rapides que cela est nécessaire pour la transformation.

Le **développement des réseaux** nécessaire est encore trop lent sur les réseaux de transport et de distribution. Selon l'Agence fédérale des réseaux, au 3ème trimestre de 2021, seulement 1 848 km sont en service et 675 km en construction sur les projets de développement prioritaires d'une longueur totale d'environ 12 241 km de la loi de programmation fédérale des besoins et de la loi sur le développement des lignes électriques. Au total, 9 718 km sont en cours de procédure d'autorisation ou n'ont pas encore commencé la procédure d'autorisation.

État des projets extraits de la programmation fédérale des besoins (BBPlG) et de la loi sur le développement des lignes électriques (EnLAG) après le troisième trimestre de 2021



Concernant le développement des réseaux de transport central pour le système électrique futur, il risque d'y avoir des **retards considérables** d'après les observations actuelles. Conformément aux informations données par les promoteurs de projets et les autorités responsables des autorisations dans le cadre du système de contrôle de gestion du développement du réseau du BMWK, une série de projets prioritaires de développement des réseaux à courant continu haute tension va être retardée de plusieurs années, entre autres les projets SuedLink (2028 au lieu de 2026), SuedOstLink (2027 au lieu de 2025), Ultranet (2027 au lieu de 2024) et A-Nord (2027 au lieu de 2025) Ici, tout comme pour le reste du développement des réseaux, il convient d'examiner attentivement toutes les étapes jusqu'à la mise en service et une possible accélération des travaux et de pallier les retards accumulés. Nous allons développer de manière ciblée le système de contrôle de gestion du développement du réseau, constamment échanger avec toutes les parties prenantes impliquées dans le développement du réseau sur les meilleures pratiques et insister à ce que les décisions soient prises rapidement.

Ensemble des mises en service de tous les projets de courant continu conformément à la BBPIG (données prévisionnelles) Stand: Q3/2021		Porteurs de projet	Lignes km	Mise en service conformément à l'accord de mai 2019	Mise en service mécanisme de suivi de l'Agence fédérale des réseaux	Évaluation actuelle (mécanisme de suivi du BMWi trimestre 3/2021 et demandes)	Mise en service éventuellement différente (plus tardive) Estimations des gestionnaires des réseaux de transport
BBPIG-Nr. 1	Emden Ost – Osterath ("A-Nord")	Amprion	300	2025	2025	2027	
BBPIG-Nr. 2	Osterath – Philippsburg ("Ultranet")	Amprion, Transnet BW	342	2024	2024	2026	2027
BBPIG-Nr. 3	Brunsbüttel – Großgartach ("SuedLink")	TenneT, Transnet BW	689	2026	2026	2028	
BBPIG-Nr. 4	Wilster – Bergrheinfeld West ("SuedLink")	TenneT, Transnet BW	538	2026	2026	2028	
BBPIG-Nr. 5	Wolmirstedt – Isar ("SuedOstLink")	TenneT, 50Hertz	538	2025	2025	2027	
BBPIG-Nr. 5a	Klein Rogahn-Isar ("SuedOstLink-Verstärkung")	TenneT, 50Hertz	758	n/a	2030	2030	
BBPIG-Nr. 48	Heide West – Polsum ("Korridor B")	Amprion	408	n/a	2031	2030	2031
BBPIG-Nr. 49	Wilhelmshaven/Landkreis Friesland – Hamm ("Korridor B")	Amprion	266	n/a	2031	2030	2031

Comme pour le développement des énergies renouvelables, les **procédures difficiles et longues** (en raison notamment des dispositions juridiques) expliquent en grande partie le rythme lent du développement des réseaux. Afin de pouvoir respecter les objectifs climatiques ambitieux, ces procédures et programmes d'évaluation correspondants doivent être accélérés le plus possible. Il convient également de procéder à des modifications législatives là où elles peuvent accélérer la cadence du développement. Ce faisant, nous allons entre autres aussi examiner plus attentivement la réalisation d'une planification au niveau fédéral et, si possible, la réduire. En 2022 déjà, nous allons inclure dans la programmation fédérale des besoins d'autres lignes électriques du réseau de transport qui s'avèrent nécessaires afin d'atteindre les nouveaux objectifs climatiques.

Des mesures supplémentaires sont aussi requises pour planifier le développement des réseaux : afin d'assurer la transformation du système énergétique, nous avons besoin de planifier dans les infrastructures centrales, permettant ainsi d'atteindre l'objectif primordial de long terme qu'est la neutralité en gaz à effet de serre en 2045. Cela concerne également le développement ambitieux de l'énergie éolienne en mer et le raccordement des installations. Concernant les réseaux de distribution, la planification du développement des réseaux doit devenir une planification des réseaux intégrée et prospective. L'objectif est une évaluation des besoins efficace et prospective qui prenne aussi en compte le développement des autres secteurs et des mesures de contrôle de la consommation. Nous devons cesser de planifier indépendamment les uns des autres les réseaux d'électricité, le gaz naturel, l'hydrogène et la chaleur. Nous avons bien plus besoin d'un cadre commun pour les différentes infrastructures (stratégie de développement de système).
Il convient d'exploiter davantage les avantages et opportunités offerts par la numérisation à la transition énergétique et les **réseaux de distribution doivent être également modernisés et numérisés**. Cela concerne différents secteurs tels que la visibilité et la commandabilité des réseaux

électriques, par exemple à travers des outils de réseau intelligents, mais aussi la numérisation de processus des gestionnaires des réseaux de distribution. Nous allons considérablement accélérer l'utilisation de **systèmes de mesure intelligents** dans le respect de la protection des données et de la sécurité informatique. Le défi ici réside dans le fait de fournir des informations utiles au réseau provenant surtout de producteurs décentralisés comme des installations photovoltaïques et de consommateurs flexibles (entre autres des bornes de recharge pour véhicules électriques et pompes à chaleur) et de permettre le pilotage de ces installations via des systèmes de mesure intelligents. Cela nécessite tant le développement du cadre juridique que des normes.

Hydrogène vert

L'établissement d'une économie de l'hydrogène vert compétitive est centrale pour atteindre les objectifs de protection du climat et fait de l'Allemagne un marché porteur des technologies de protection du climat.
Afin de garantir la commercialisation d'hydrogène vert, l'objectif de développement des électrolyseurs d'ici 2030 est doublé par rapport à l'objectif antérieur à 10 GW. Nous allons soutenir financièrement les investissements dans les technologies d'hydrogène, en particulier en mettant en œuvre rapidement des projets d'hydrogène dans le cadre des « projets importants d'intérêt européen commun », la création d'autres programmes de financement et les accords de différence en matière de protection du climat.

PIIEC Hydrogène H2

Source: BMWi

Pour cela, il est nécessaire d'avoir des conditions cadres juridiques adéquates qui maximisent la production, les échanges, le transport et l'utilisation de l'hydrogène vert. Nous nous engageons également à l'échelle européenne, par exemple à travers la création de systèmes de certification. Les importations d'hydrogène vert vont jouer un rôle primordial. Les mesures déjà prises en la matière, comme par exemple H2Global, vont être développées. Par ailleurs, nous nous engageons en faveur du développement d'un marché intérieur de l'hydrogène européen et établissons des partenariats pour les importations. L'établissement d'une infrastructure de réseaux d'hydrogène est une condition centrale à un approvisionnement en hydrogène fiable et globalement efficace, puisqu'elle met en réseau les acheteurs (notamment dans les centres de consommation industriels) avec les sites favorables à la production d'hydrogène vert (par exemple les sites venteux dans le Nord de l'Allemagne) et peut utiliser des réservoirs d'hydrogène comme systèmes de flexibilité et de stockage. Il est important que nous soyons bien connectés avec nos voisins européens puisque nous importerons la majeure partie de l'hydrogène en raison du potentiel limité en termes de surfaces terrestres pouvant être utilisées pour les énergies renouvelables. Nous allons proposer des mesures adaptées, entre autres concernant le développement des réseaux de transport de l'hydrogène. Ce faisant, l'hydrogène vert devrait être utilisé en priorité dans les secteurs économiques dans lesquels il n'est pas possible que les procédures et processus deviennent climatiquement neutres via une électrification directe.

Recherche énergétique et innovation

La transformation profonde du système énergétique vers la neutralité en gaz à effet de serre représente un grand défi en termes de modernisation pour une économie industrielle. Au cours des prochaines années, nous devons accélérer considérablement la dynamique des innovations de la transition énergétique et trouver de manière plus efficace des potentiels technologiques, par exemple en ce qui concerne le stockage de l'énergie. Cela n'est possible qu'à travers une recherche dans le domaine de l'énergie efficace et proche du marché qui accorde une importance particulière au transfert dans la pratique, surmonte les fragmentations existantes et tient compte de toutes les facettes.

Industrie

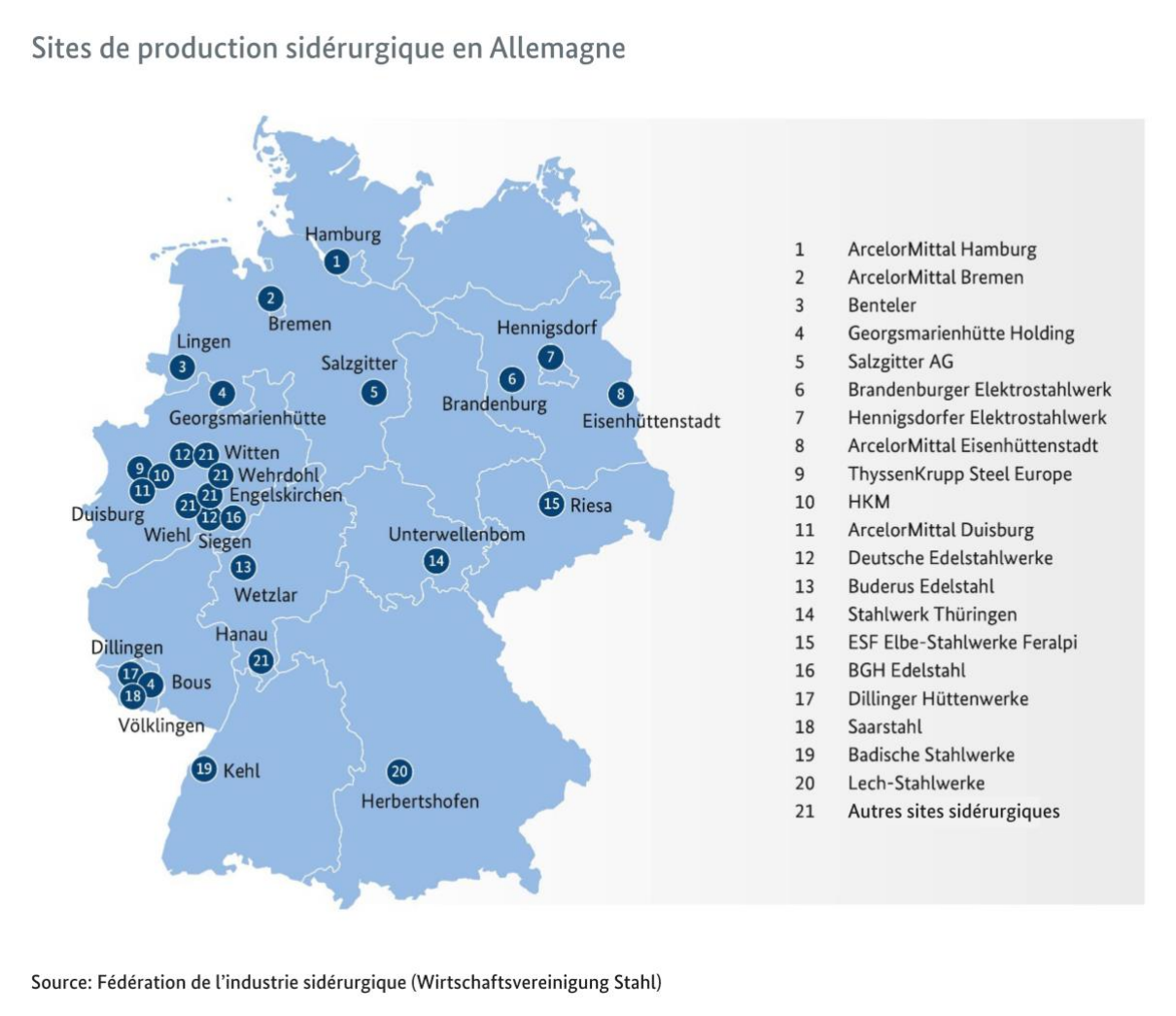
En 2020, le **secteur industriel** était responsable d'environ 24 % du total des émissions, soit 172 millions de tonnes d'équivalent CO_2. Entre 2010 et 2019, les émissions de gaz à effet de serre (pendant une phase de croissance économique marquée par une création de valeur ajoutée brute croissante) ont diminué de moins de 3 %. Ce taux de réduction doit être augmenté considérablement dans l'industrie afin de respecter l'objectif de la loi sur la protection du climat. Il doit être élevé à environ 35 % entre 2019 et 2030. Selon le rapport de projections, l'écart actuel avec l'objectif climatique de 2030 s'élève à 37 millions de tonnes d'équivalent CO_2 et l'écart cumulé entre 2022 et 2030 s'élève à 178 millions de tonnes d'équivalent CO_2.

Les réductions d'émissions réalisées dans le passé sont dues en grande partie aux améliorations de l'efficacité énergétique et des matériaux. De plus grands progrès sont nécessaires dans la réduction des émissions, par exemple en remplaçant les énergies fossiles par des sources énergétiques renouvelables et en passant de processus de production industriels conventionnels à des processus innovants et climatiquement neutres. La reprise économique attendue entraînera probablement une tendance défavorable pour les émissions, étant donné qu'il n'a pas encore été possible jusqu'à présent de découpler complètement le développement des émissions de gaz à effet de serre de la croissance économique. L'objectif pour les prochaines années consiste donc à enregistrer une croissance économique tout en réduisant les émissions.

Au cours des prochaines années, l'industrie à forte consommation d'énergie notamment sera confrontée à de grands défis. Une transformation profonde des processus de production industriels est nécessaire pour le site industriel allemand climatiquement neutre. Cette transformation doit reposer sur la décarbonisation, l'électrification, la flexibilisation, l'efficacité énergétique et des ressources ainsi que l'économie circulaire. Outre la disponibilité de l'électricité produite à partir des énergies renouvelables, elle requiert l'utilisation de l'hydrogène (et de ses produits dérivés) surtout là, où une électrification directe n'est pas possible, l'utilisation de la biomasse durable pour la production de matériaux ainsi que des technologies innovantes pour une utilisation efficace des matières premières (par exemple la construction légère). Des technologies à émissions négatives seront par ailleurs nécessaires. Il convient d'élaborer dans ce but une stratégie de gestion des quelques 5 % d'émissions résiduelles inévitables.

L'acier, la chimie et le ciment sont les branches industrielles enregistrant les émissions les plus néfastes pour le climat à l'intérieur du secteur industriel. Dans le même temps, ils produisent des éléments de base essentiels pour le site industriel allemand. Il est donc primordial d'engager rapidement la voie de la neutralité climatique en utilisant des technologies d'avenir

climatiquement neutres innovantes à installer autant que possible à chaque fois qu'un nouvel investissement est réalisé.



Les mesures centrales prises dans le secteur de l'industrie climatiquement neutre étaient jusqu'à présent le système européen d'échange de quotas d'émission, la loi sur l'échange de quotas d'émission pour les combustibles ainsi que des programmes de financement (comme par exemple le programme fédéral de soutien à l'efficacité énergétique et aux ressources dans l'économie, le programme de soutien à la décarbonisation dans l'industrie, la promotion de l'utilisation d'hydrogène dans l'industrie et le programme de transfert technologique dans la construction légère). **Les mesures et instruments de financement existants sont largement insuffisants pour atteindre les objectifs d'émissions du secteur industriel conformément à la loi sur la protection du climat.**
Il est ici nécessaire de saisir les opportunités offertes en matière de réinvestissements lors de cette décennie pour une restructuration à faible ou sans émission de gaz à effet de serre de l'industrie. Celle-ci requiert impérativement des conditions cadres fiables donnant un degré suffisant de sécurité des investissements et de planification. Parmi ces conditions figurent une réforme ambitieuse du système européen d'échange de droits d'émission, le développement rapide des énergies renouvelables, des capacités d'hydrogène et des réseaux électriques en Allemagne et en Europe, l'accélération des procédures d'autorisation pour les raccordements nécessaires à ces

réseaux, la préservation de la compétitivité internationale et une protection adaptée contre les fuites de carbone.

Au début de la législature, nous allons créer les conditions juridiques et financières pour ce qu'on appelle les accords de différence en matière de protection du climat (**Carbon Contracts for Difference**) comme instrument clé de soutien à la transformation dans l'industrie (tout d'abord programme pilote). La création de nouvelles incitations à utiliser des technologies respectueuses du climat, notamment à travers les « super amortissements » (« Superabschreibungen ») sont un projet central qui doit encore être mis en œuvre en 2022. En outre, nous allons renforcer **l'efficacité énergétique et des ressources** en trouvant des potentiels d'utilisation de la chaleur résiduelle, en fermant les cycles des matières, en conditionnant de possibles avantages industriels dans le domaine fiscal énergétique à la mise en œuvre de mesures économiques d'efficacité énergétique ainsi qu'en continuant de développer des normes de produits européennes.

Notre objectif est de créer des **marchés verts porteurs**, de permettre aux entreprises de développer de manière rentable des technologies à « surcoûts verts » (« green premiums ») et de les déduire de leurs impôts, entre autres à travers la passation de marchés publics. Nous allons mettre en place une **stratégie globale interdisciplinaire pour la construction légère** pour toutes les branches, matériaux et processus de production et élargir le programme de transfert technologique dans la construction légère. D'autres mesures suivront au cours de la législature afin de rendre l'industrie allemande tant compétitive que climatiquement neutre.

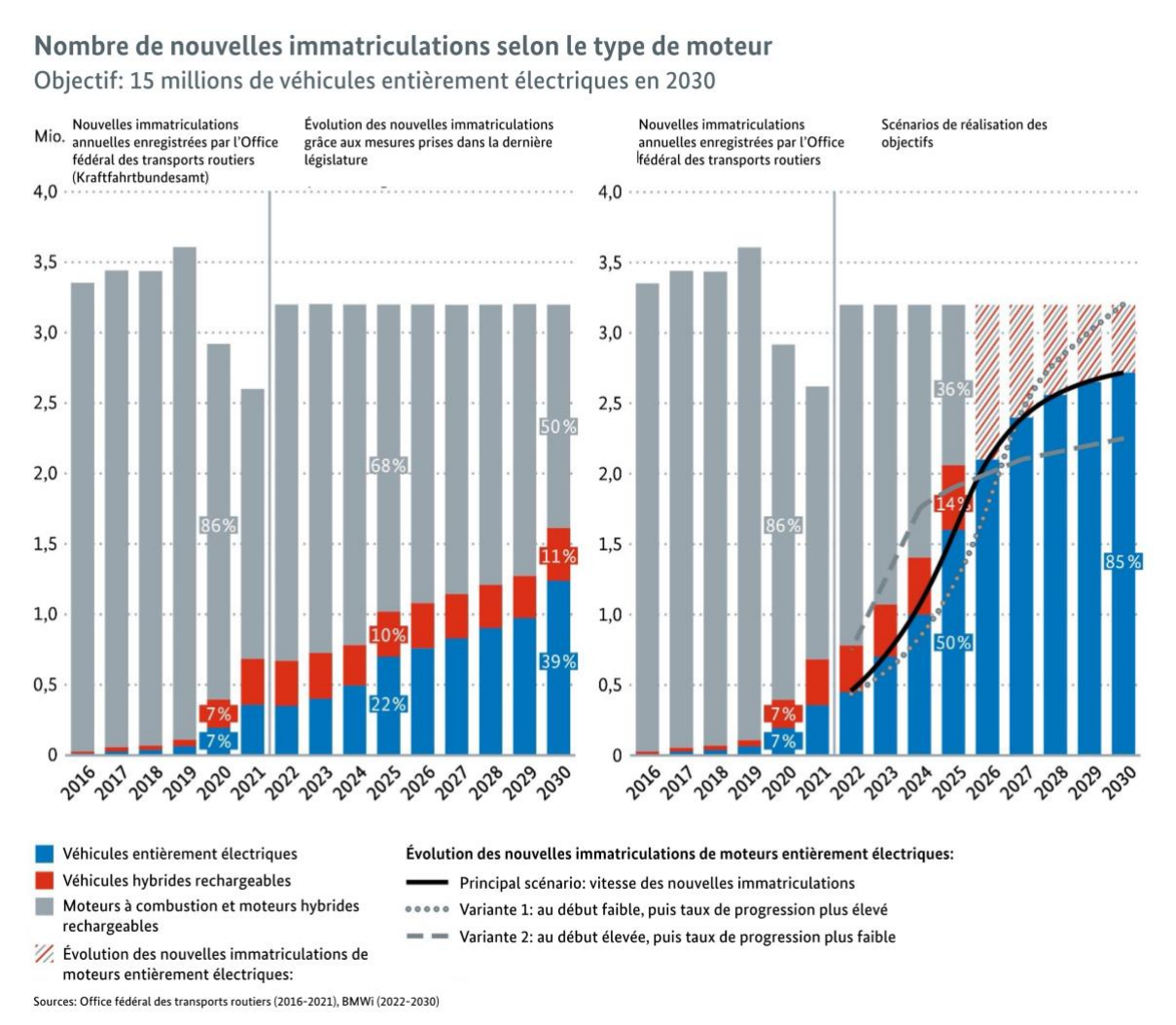
Au niveau international, nous allons veiller à élever les ambitions dans le secteur de l'industrie afin de préserver sa compétitivité et d'éviter des fuites de carbone, en créant par exemple un club du climat international, ouvert et coopératif. Ses objectifs principaux sur le long terme consistent à obtenir un prix (minimum) du CO_2 uniforme dans le monde ainsi qu'à convenir de normes internationales pour la transformation par exemple dans le domaine de l'économie de l'hydrogène. Pour y parvenir, nous allons saisir les opportunités offertes par la présidence allemande du G7 en 2022.

Transport

En 2020, le **secteur des transports** a émis, dans le contexte de pandémie, environ 146 millions de tonnes de gaz à effet de serre d'équivalent CO_2, ce qui correspond à 20 % des émissions en Allemagne. Au cours des dix dernières années, c'est-à-dire entre 2010 et 2019, les émissions dans les transports avaient cependant augmenté de plus de 7 % et s'élevaient à 164 millions de tonnes. Il ne convient pas seulement d'interrompre cette tendance d'ici 2030. Afin d'atteindre l'objectif sectoriel en 2030, une réduction ambitieuse des émissions à 85 millions de tonnes, soit d'environ 50 %, est nécessaire par rapport à 2019. Selon le rapport de projections, l'écart actuel par rapport à l'objectif climatique de 2030 s'élève à 41 millions de tonnes d'équivalent CO_2. L'écart cumulé entre 2022 et 2030 s'élève à 271 millions de tonnes d'équivalent CO_2.

Au cours des dernières décennies, le secteur des transports n'a pas connu de modifications structurelles suffisantes afin de réduire durablement les émissions de gaz à effet de serre. Malgré les mesures arrêtées jusqu'à présent dans le secteur du transport de personnes en véhicule, après des décennies marquées par une croissance continue, on observe une stagnation à un niveau élevé, tandis que la part du rail dans les émissions est seulement de 8 % et celle du transport à vélo et à pied de 6 %. Dans le transport de marchandises également, l'activité de transport revenant aux

poids lourds a extrêmement augmenté au cours des dernières décennies, tandis que la part du rail correspond jusqu'à présent à moins de 20 %.



Le nombre de modèles de véhicules électriques en vente et les chiffres des ventes sont prometteurs. Notamment grâce à la promotion financière à travers le bonus écologique et la prime à l'innovation, une dynamique considérable est observée depuis mi-2020. Ainsi, en 2021, la part des véhicules entièrement électriques dans les nouvelles immatriculations s'élevait déjà à 13,6 %, la part des véhicules hybrides rechargeables à 12,4 %. En décembre 2021, la part des véhicules entièrement électriques était même de 21,3 % et celle des véhicules hybrides rechargeables de 14,4 %. Néanmoins, les parts de ces véhicules par rapport à l'ensemble des véhicules existants sont encore très faibles. Il en est de même des kilomètres parcourus par les véhicules électriques. L'électrification des systèmes de propulsion des poids lourds est encore largement en retard sur celle des véhicules.

Une condition centrale afin d'atteindre l'objectif sectoriel pour 2030 fixé dans la loi sur la protection du climat est l'augmentation drastique de la performance kilométrique électrique, ce qui requiert un parc correspondant de véhicules électriques et une part correspondante de nouvelles immatriculations. À travers l'objectif fixé dans l'accord de coalition d'au moins 15 millions de véhicules entièrement électriques en 2030, la part de la performance kilométrique électrique dans le transport des véhicules peut être augmentée pour s'élever à plus de 40 pour cent, ce qui peut,

selon le rapport de projections, réduire environ de moitié l'écart en matière de protection du climat en 2030.

Au regard des évolutions représentées en guise d'exemple dans le graphique montrant les parts des différents types de moteurs dans les nouvelles immatriculations de véhicules, l'objectif d'un parc disposant de 15 millions de véhicules entièrement électriques en 2030 serait atteint. Les mesures permettant d'atteindre cet objectif manquent cependant encore à ce jour. Afin d'augmenter l'acceptabilité des acheteurs à acquérir un véhicule entièrement électrique, il convient notamment de développer plus rapidement les infrastructures de recharge. L'objectif retenu dans l'accord de coalition d'ici 2030 est un million de points de recharge accessibles publiquement et sans discriminations en Allemagne, avec un accent placé sur les infrastructures de recharge rapide. Cela requiert une accélération de la dynamique du développement. En 2025 déjà, une construction annuelle d'environ 100 000 points de recharge accessibles publiquement devrait être atteinte. Une nouvelle augmentation de la part de la performance kilométrique électrique et une nouvelle réduction des émissions de GES dans le transport des véhicules sont possibles grâce aux véhicules hybrides rechargeables ayant une autonomie et une utilisation optimisées. Probablement bien avant 2035, seuls les véhicules climatiquement neutres seront autorisés en Allemagne conformément à l'amendement proposé du règlement européen établissant des normes de performance en matière d'émissions de CO_2 pour les véhicules. Nous nous engageons à ce que seuls les véhicules confirmés être alimentés par des e-carburants puissent être par la suite autorisés.

Concernant le transport des poids lourds, une part électrique de plus de 30 % est possible d'ici 2030 (voir NPM AG 1[1] (Plateforme nationale sur la mobilité / Groupe de travail 1 (en allemand))). Un levier central en la matière a été convenu dans l'accord de coalition, à savoir l'introduction en 2023 d'une différenciation des prix de péage pour les poids lourds et d'une augmentation des prix en fonction des émissions de CO_2. Comme pour les véhicules, le développement précoce des infrastructures de recharge nécessaires est une condition décisive afin d'obtenir les parts nécessaires de poids lourds électriques dans les nouvelles immatriculations annuelles de poids lourds. Pour l'électrification des véhicules et des poids lourds, il est primordial de garantir la disponibilité de batteries produites durablement en Europe et aux matières premières nécessaires à leur production.

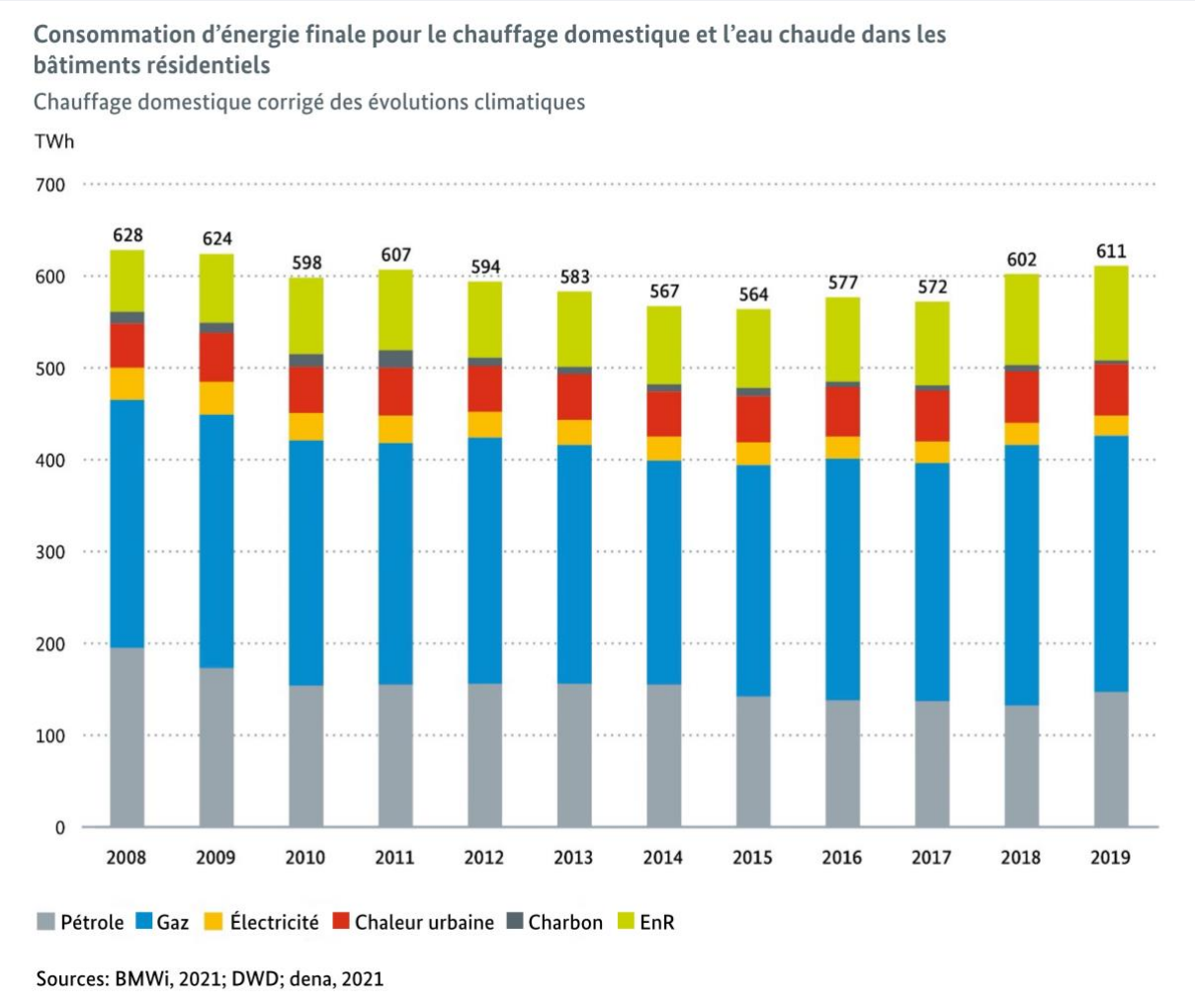
Selon le rapport de projections, les mesures arrêtées jusqu'à présent permettent que la part du rail dans la prestation de transport augmente à environ 10 % dans le transport de personnes d'ici 2030 et à environ 22 % dans le transport de marchandises. Le doublement de la prestation de transport réalisée par le rail dans le transport de personnes convenu dans l'accord de coalition et l'augmentation de sa part à 25 % dans le transport de marchandises peuvent permettre de combler l'écart de protection du climat. L'augmentation des capacités et de l'attractivité des transports publics locaux de passagers ainsi que le renforcement du transport à vélo et à pied contribuent aussi largement à réduire les gaz à effet de serre, mais contribuent notamment à améliorer considérablement la qualité de vie dans les villes.

Les carburants à base d'électricité (PtL) sont particulièrement pertinents pour la protection du climat dans les transports aérien et maritime. Le gouvernement fédéral soutient des taux ambitieux de PtL dans les transports aérien et maritime afin d'inciter leur commercialisation. Cela est notamment très important dans le cadre des négociations sur le paquet européen « Ajustement à l'objectif 55 ». Afin de remplir les objectifs, il convient d'augmenter considérablement les capacités de production de l'hydrogène vert et du kérosène synthétique vert.

[1] https://www.plattform-zukunft-mobilitaet.de/wp-content/uploads/2020/12/NPM_AG1_Werkstattbericht_Nfz.pdf

Bâtiments

En 2020, le **secteur des bâtiments** a émis 119 millions de tonnes d'équivalent CO_2. De 2010 à 2019, les émissions (valeurs non corrigées des évolutions climatiques) ont été réduites d'environ 18 %. Cela n'était toutefois pas suffisant, puisque le secteur des bâtiments a manqué aussi bien en 2020 qu'en 2021 son objectif de protection du climat. Afin d'atteindre l'objectif pour 2030 (au maximum 67 millions de tonnes d'équivalent CO_2), une nette augmentation du taux de réduction à environ 44 % est nécessaire. Concernant l'énergie finale, une tendance à consommer davantage a été enregistrée pour les dernières années. Jusqu'en 2019, les consommations d'énergie finale corrigées des évolutions climatiques ont augmenté d'environ 2 % par rapport à 2010. Selon le rapport de projections, l'écart actuel avec l'objectif climatique de 2030 s'élève à 24 millions de tonnes d'équivalent CO_2. L'écart cumulé de 2022 à 2030 est lui de 152 millions de tonnes d'équivalent CO_2.



Il y a donc un besoin d'action considérable dans le secteur des bâtiments qui est confronté à de **grands défis**. Au cours des dernières années, les besoins en énergie finale ont même encore augmenté dans les bâtiments résidentiels au lieu de diminuer. Par ailleurs, la part des énergies renouvelables et des pompes à chaleur dans les dispositifs de chauffage existants n'augmente que très lentement. La faible réduction des consommations énergétiques s'explique largement par **la stagnation du taux de rénovation** des bâtiments existants en lien avec un **besoin spécifique**

croissant de chaleur. Les **effets de rebond** jouent par ailleurs un rôle suite à la rénovation. Le défi ici est surtout que les bâtiments existants (cela est différent pour les véhicules et les centrales électriques) ne peuvent pas être remplacés, mais doivent être modernisés sur le plan énergétique malgré les **restrictions en vigueur**.

Dans le secteur des bâtiments, les normes juridiques pour les rénovations et les nouvelles constructions n'ont pas été adaptées au progrès technologique, tel que cela aurait dû être le cas au cours des dernières années. Par conséquent, des sommes d'aides élevées ont été dépensées notamment dans les nouvelles constructions qui n'ont eu que des effets faibles de réduction de CO_2. Il existe donc ici un besoin urgent d'action afin d'adapter judicieusement les normes et la politique d'aides.

L'objectif de l'accord de coalition est clair : d'ici 2030, **50 % de la chaleur** doit être produite de manière climatiquement neutre. Pour cela, une **planification municipale généralisée de la chaleur**, la **décarbonisation et le développement des réseaux de chaleur**, la rénovation énergétique permettant une réduction de la consommation énergétique et le développement de chauffages décentralisés reposant sur les énergies renouvelables, sont primordiaux. Conjointement avec le ministère fédéral du Logement, du Développement urbain et de la Construction (BMWSB), nous allons contribuer à atteindre l'objectif de la vague européenne de rénovations, à savoir multiplier par deux le taux de rénovation dans l'UE d'ici 2030. Les bâtiments publics doivent servir d'exemple en ce qui concerne la rapidité et la profondeur de la rénovation. Nous allons élaborer avec le BMWSB des mesures et instruments qui permettent d'avoir un impact le plus rapide possible sur la protection du climat et montrer et soutenir une voie menant à la neutralité climatique.

La **loi sur les économies d'énergie dans les bâtiments (GEG)** est révisée afin d'aligner les nouvelles constructions et les rénovations de bâtiments à l'objectif de la neutralité climatique en 2045 et d'obtenir un besoin énergétique nettement plus faible. Le contrat de coalition prévoit qu'à compter du 1er janvier 2025, chaque chauffage nouvellement installé sera alimenté au moins à 65 pour cent par les énergies renouvelables. Cela contribue considérablement à la réduction des émissions de GES, au développement des énergies renouvelables, notamment à l'utilisation de pompes à chaleur et leur commercialisation ainsi qu'à l'efficacité énergétique. Les expertises actuelles prévoient 4,1 à 6 millions de pompes à chaleur d'ici 2030. Il convient désormais de mettre en œuvre ces dispositions dans de brefs délais, afin que les acteurs puissent s'adapter aux nouvelles conditions cadres et d'éviter l'attentisme. En particulier dans les années 2020, il convient d'augmenter le nombre de nouveaux raccordements et de réseaux de chaleur et de promouvoir dans le même temps la décarbonisation des réseaux de chaleur.

À partir du 1er janvier 2025, toutes les nouvelles constructions devront être conformes à la norme EH 40. À compter du 1er janvier 2024 déjà, les pièces devant être échangées dans le cadre des élargissements, transformations et agrandissements de bâtiments existants, devront être conformes à la norme EH 70. Ces dispositions fixées dans l'accord de coalition, ainsi que, le cas échéant, des adaptations nécessaires menant à cette voie, doivent être encore mises en œuvre en 2022 dans le cadre du programme d'urgence pour la protection du climat. Suite à un vaste amendement, la loi sur les économies d'énergie dans les bâtiments va faire l'objet d'une profonde révision au cours de la législature et les dispositions de la directive européenne sur la performance énergétique des bâtiments, de la directive sur les énergies renouvelables et de la directive relative à l'efficacité énergétique seront appliquées en tenant compte de l'objectif de bâtiments climatiquement neutres à l'horizon 2045.

Le **programme fédéral de soutien aux bâtiments efficients** (Bundesförderung für effiziente Gebäude) accompagnera les nouvelles directives de la GEG et adaptera le marché à ces étapes en offrant des incitations. Cela concerne notamment les dispositions en matière d'énergies renouvelables pour les chauffages nouvellement installés. Dans les bâtiments existants particulièrement importants pour une protection du climat réussie, le remplacement des chauffages et la rénovation énergétique de l'enveloppe du bâtiment doivent faire l'objet d'une réflexion commune afin d'obtenir des bâtiments climatiquement neutres. Par ailleurs, les vastes aides financées adéquatement dans le cadre du programme de soutien fédéral pour des bâtiments efficaces (BEG) donnent des impulsions supplémentaires à l'augmentation de l'efficacité et la décarbonisation de l'approvisionnement en chaleur dans le secteur du bâtiment et notamment dans les bâtiments existants, en incitant davantage à rénover, à optimiser l'interfonctionnement avec la feuille de route de rénovation, à améliorer la qualité de la transposition (impacts des réductions), à renforcer les approches de quartiers, à tenir compte du couplage sectoriel et des aspects de durabilité ainsi que de l'énergie nécessaire (énergie grise) pour produire et utiliser des matériaux de construction etc. Conjointement avec le BMWSB, nous souhaitons poser les bases permettant de considérer davantage l'utilisation d'énergie grise ainsi que les coûts du cycle de vie. Pour cela, nous introduisons entre autres un passeport numérique pour les ressources dans les bâtiments. Nous allons lier les subventions pour le secteur du bâtiment à la planification de la chaleur municipale.

Le défi consiste particulièrement à pérenniser les programmes d'aides conformément aux nécessités citées. Dans le cas de situations de vie et financières, dans lesquelles des difficultés persistent malgré des aides versées (par exemple investissements à un âge avancé), nous allons **élaborer des solutions de soutien** adaptées et permettre ainsi davantage de rénovations. Une utilisation large et systématique de **feuilles de route de rénovation dans les services de conseil énergétique** doit être effectuée gratuitement pour certaines parties du marché immobilier.

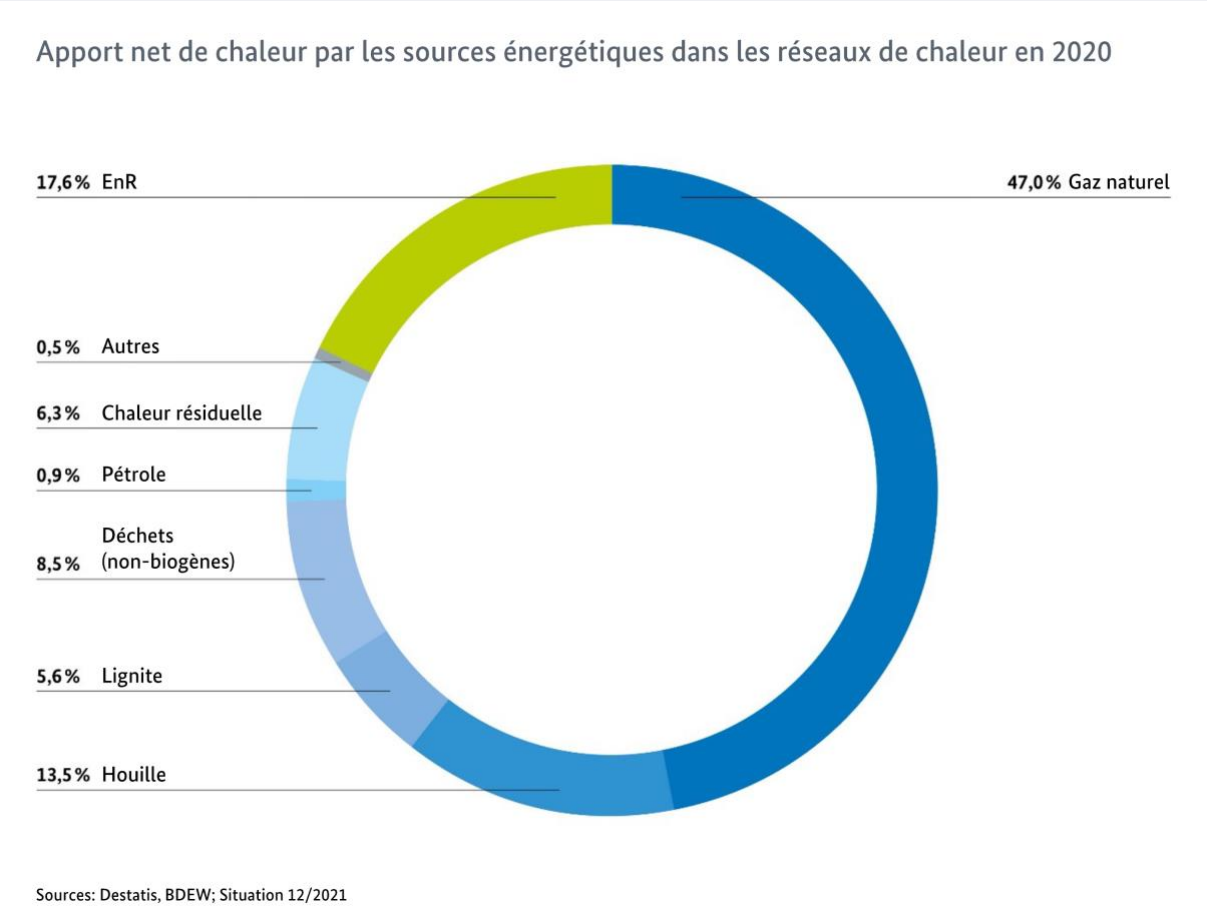
Outre les aides financées par le budget de l'État pour la rénovation énergétique des bâtiments, nettement plus de **capital privé** doit être investi à l'avenir dans ce domaine, par exemple en combinant les rénovations énergétiques et l'approvisionnement énergétique climatiquement neutre, dans le quartier, dans un bâtiment et au-delà des limites d'un terrain, par les propriétaires, les sociétés de logement elles-mêmes ou des personnes tierces (fournisseurs de contrats, rénovations de quartiers ou autre). Afin de rénover nettement plus de bâtiments existants durant la législature à venir, le BMWK mise sur l'établissement de nouveaux **modèles d'activités** dans le secteur du bâtiment. La rénovation en série est un nouveau modèle d'activité central qui peut rendre les rénovations énergétiques plus rapides, plus abordables et de meilleure qualité.

Planification de la chaleur et réseaux de chaleur

La **planification municipale de la chaleur** comme instrument lors de la prise de décisions d'investissement et de planification stratégiques en rapport avec l'approvisionnement en chaleur n'est pas encore assez utilisée en Allemagne et est gérée actuellement en grande partie sur la base du volontariat et sans méthodes standardisées. Afin de remplir la mission de l'accord de coalition visant une **planification municipale de la chaleur généralisée**, nous allons créer conjointement avec les länder fédéraux un **cadre d'orientation réglementaire** (loi sur la planification municipale de la chaleur) qui donne aux acteurs sur place davantage de sécurité des investissements et de planification compte tenu des longs cycles d'investissement dans les infrastructures, la production de chaleur et les bâtiments. Le 1er janvier 2022 déjà, le **centre de**

compétences pour la transition thermique municipale situé à Halle-sur-Saale a été ouvert qui fournit des offres d'information et de conseil aux communes. Nous allons faire de ce centre un interlocuteur central à l'échelle fédérale pour les communes en matière de transition thermique municipale.

Afin d'augmenter la part des énergies renouvelables dans la chaleur, le **développement et la décarbonisation des réseaux de chaleur** est notamment un facteur décisif. Actuellement, les sources énergétiques fossiles dominent également dans les réseaux de chaleur. Dans le cadre du **programme fédéral de soutien aux réseaux de chaleur efficients (BEW)** que nous allons mettre en vigueur dès qu'il aura été autorisé conformément aux nouvelles directives d'aides d'État pour les secteurs environnementaux et énergétiques, nous promouvons le développement et la décarbonisation des réseaux de chaleur. Afin de saisir l'opportunité offerte par la sortie du charbon et d'encourager des investissements dans la transformation et l'extension ainsi que la transformation climatiquement neutre des réseaux de chaleur, une meilleure dotation financière plus durable est nécessaire. C'est pourquoi nous augmentons les moyens financiers du BEW en puisant dans le futur fonds pour la transformation et le climat (KTF).



Une technologie clé pour la transformation des réseaux de chaleur sont les **grandes pompes à chaleur** à base d'électricité permettant d'exploiter la chaleur environnante et la chaleur résiduelle basse température. Les **accumulateurs de chaleur** renforcent la flexibilité temporelle de la production et de la consommation de chaleur et servent au couplage sectoriel avec le marché de l'électricité, surtout en cas de surplus d'électricité renouvelable.
La **géothermie profonde** peut fournir tout au long de l'année des températures élevées pour approvisionner les bâtiments et est seulement utilisable grâce aux réseaux de chaleur. Les aides

financières du BEW doivent rendre rentables les technologies ayant des coûts et des risques d'investissement élevés. Pour un approvisionnement en chaleur climatiquement neutre à l'horizon 2045, le potentiel géothermique disponible doit être bien plus exploité. Il s'élève à 10 TWh par an jusqu'en 2030 et nous souhaitons l'exploiter le plus possible. Cela implique de multiplier par dix l'alimentation en chaleur actuelle à partir de cette source.

Afin de pouvoir produire jusqu'à la moitié de la chaleur de manière climatiquement neutre d'ici 2030, nous allons adapter les instruments identifiés lors du « **Dialog Klimaneutrale Wärme 2045** » (« Table ronde sur la chaleur climatiquement neutre à l'horizon 2045 ») là où cela est nécessaire, échanger avec les parties prenantes et utiliser rapidement les instruments identifiés. Nous allons poursuivre ce dialogue et l'utiliser comme forum central afin de tenir compte de l'expertise de la branche et de l'expertise d'autres parties prenantes au sujet de la transition thermique et créer ensemble la base permettant une large acceptation de la transition thermique.

Exploiter d'autres potentiels en matière de **chaleur résiduelle industrielle** peut contribuer considérablement à la réussite de la transition thermique. L'optimisation constante des conditions de financement, par exemple dans le cadre du **« programme fédéral de soutien à l'efficacité énergétique et des ressources dans l'économie » (EEW)** encourage aussi à l'avenir les investissements nécessaires. Dans le même temps, il convient également de poursuivre la **suppression de barrières non tarifaires** afin de renforcer l'utilisation de la chaleur résiduelle.

Agriculture

En émettant 62,4 millions de tonnes d'équivalent CO_2, le **secteur agricole** représentait en 2020 près de 9 % du total des émissions allemandes. Entre 2010 et 2019, les émissions de gaz à effet de serre avaient légèrement reculé (réduction d'environ 1,6 %). Le taux de réduction doit augmenter pour s'élever à près de 8 % entre 2019 et 2030. Selon le rapport de projections, l'écart actuel par rapport à l'objectif climatique de 2030 s'élève à sept millions de tonnes d'équivalent CO_2. L'écart cumulé entre 2022 et 2030 est lui de 36 millions de tonnes d'équivalent CO_2.

L'agriculture jour un rôle particulier dans la crise climatique : d'un côté, elle est fortement dépendante des conditions climatiques et directement touchée par les conséquences du réchauffement de la planète. D'un autre côté, elle contribue considérablement aux émissions de gaz néfastes pour le climat. Dans le même temps, le type d'exploitation (notamment la rotation des cultures) détermine si les sols cultivés ont des impacts positifs, équilibrés ou au contraire négatifs sur l'humus.

Les émissions de gaz à effet de serre ont certes baissé dans ce secteur au cours des dernières années, notamment en raison du temps sec, de la diminution des réservoirs animaux et une légère baisse de la consommation de viande. Il reste toutefois à déterminer si cette tendance se poursuit. Mais il est déjà clair que les émissions baissent encore trop lentement. Afin d'atteindre les objectifs climatiques de la loi sur la protection du climat, l'agriculture et l'alimentation doivent être durablement transformées pour respecter l'environnement, la faune et le climat. Cela inclut notamment la réduction des réservoirs animaux en tenant compte du bien-être des animaux.

Les sols sont également des sources d'émissions de gaz néfastes pour le climat, notamment dans le cas d'une exploitation et d'une fertilisation intensives des sols. Les émissions émanant de la fertilisation avec des engrais azotés doivent donc être réduites à travers une gestion plus efficace

des engrais. Une augmentation de la part de l'agriculture biologique dans les sols agricoles à 30 % d'ici 2030 peut apporter une contribution à la protection du climat. Puisque l'agriculture biologique entraîne moins d'émissions car aucuns engrais et produits phytosanitaires chimico-synthétiques ne sont utilisés, les émissions de protoxyde d'azote sont plus faibles et le humus est souvent mieux conservé, tandis qu'il existe parallèlement de grandes synergies avec d'autres objectifs de protection de l'environnement et de la nature. La réduction de la consommation de produits d'origine animale bénéficierait également au développement de l'agriculture biologique, étant donné que la production alimentaire aurait alors davantage de terres à sa disposition.

Utilisation des terres et forêts

En 2020, le secteur de l'**utilisation des terres, du changement d'affectation des terres et de la foresterie** (land use, land use change and forestry, LULUCF) présentait un bilan carbone négatif s'élevant à moins 11,3 millions de tonnes d'équivalent CO_2. C'est le seul des secteurs qui sert dans l'ensemble à baisser le dioxyde de carbone en Allemagne. Cette fonction de réduction doit nettement être augmentée à 25 millions de tonnes d'équivalent CO_2 d'ici 2030.

Dans sa fonction de réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'absorbation de dioxyde de carbone, le secteur LULUCF exerce une influence sur la crise climatique. À travers son bilan carbone négatif notamment dans le secteur forestier, il apporte une contribution considérable à l'objectif de neutralité climatique à l'horizon 2045. Il est important, tant pour la protection du climat que pour la conservation de la biodiversité, que les écosystèmes naturels ainsi que leur fonction d'accumulateur et de puits de carbone soient mieux protégés, restaurés et renforcés dans leur capacité d'adaptation aux changements climatiques. Avec la révision de la loi fédérale sur la protection du climat, des objectifs contraignants ont été pour la première fois fixés pour le secteur LULUCF stipulés à l'article 3a.

Le plus grand puits de carbone est la forêt, qui absorbe actuellement environ 60 millions de tonnes d'équivalent CO_2 par an, mais perd déjà une partie de sa fonction de puits en raison d'une gestion forestière trop fortement basée sur l'exploitation du bois et du manque d'adaptation au climat qui y est lié. La source la plus grande de gaz à effet de serre de ce secteur sont les tourbières asséchées utilisées principalement à des fins agricoles qui entraînent des émissions de plus de 50 millions de tonnes d'équivalent CO_2.

Les mesures arrêtées dans le programme de protection du climat 2030 pour le secteur LULUCF comprennent déjà les écosystèmes les plus importants pour la protection du climat dans le secteur : les marais, forêts et sols. Ces mesures doivent être renforcées et complétées de manière conséquente. À travers la protection du climat naturelle, nous allons contribuer à protéger et à restaurer nos écosystèmes et parer ainsi aux risques que la crise climatique a provoqué pour le secteur LULCF. Pour y parvenir, nous avons besoin d'un financement solide pour la renaturation et la restauration des écosystèmes, notamment les marais, forêts, pâturages et prairies et pour encourager des formes d'exploitation conformes à la protection du climat et à la conservation de la biodiversité.

Économie circulaire et gestion des déchets

En 2020, les émissions de gaz à effet de serre de **l'économie circulaire et de la gestion des déchets** s'élevaient à près de neuf millions de tonnes d'équivalent CO_2. Dans le passé, les émissions

de gaz à effet de serre ont déjà nettement baissé dans ce secteur : de plus de 35 pour cent entre 2010 et 2019. Cette tendance doit être activement poursuivie au cours de la prochaine décennie. Selon le rapport de projections, l'écart actuel par rapport à l'objectif climatique de 2030 s'élève à un million de tonnes d'équivalent CO_2. L'écart cumulé entre 2022 et 2030 est de deux millions de tonnes d'équivalent CO_2.

Le gouvernement fédéral va donc soutenir l'économie circulaire comme secteur efficace pour la protection du climat et des ressources. Nous allons adapter le cadre juridique existant, définir des objectifs clairs et examiner les prescriptions imposées par la législation sur les déchets. Dans une « stratégie nationale pour l'économie circulaire », nous allons regrouper les stratégies existantes relatives aux politiques de matières premières et nous engager dans l'UE en faveur de normes uniformisées en nous basant sur cette stratégie.

Chapitre 4 - Besoin d'action dans l'UE et à l'échelle internationale

Besoin d'action dans l'UE

Dans l'ensemble, nous avons besoin d'une orientation plus européenne de notre politique climatique et énergétique. Nous ne pouvons atteindre nos objectifs qu'ensemble avec l'Europe et en Europe. Afin d'atteindre l'objectif climatique de l'UE pour 2030 et d'éviter des ruptures structurelles, il est nécessaire de renforcer aussi tôt que possible les efforts en matière de protection du climat dans l'ensemble de l'UE.

La conclusion rapide des négociations portant sur le paquet « Ajustement à l'objectif 55 » a donc la plus grande priorité afin que les instruments de protection du climat entrent en vigueur le plus rapidement possible. La présidence française du Conseil au premier semestre de 2022 revête ici une importance cruciale afin de parvenir d'ici l'été à un accord des États membres (orientation générale) sur les dossiers principaux du paquet « Ajustement à l'objectif 55 ». Le gouvernement fédéral a déclaré soutenir les propositions de la Commission relatives au paquet « Ajustement à l'objectif 55 ». Sur cette base, il va adopter une attitude positive et constructive au cours des négociations à venir. Il est nécessaire pour la conduite future des négociations de concrétiser la position concernant le dossier « Ajustement à l'objectif 55 ». Nous ne devons pas seulement avoir en tête les intérêts allemands, mais devons aussi nous efforcer davantage à trouver des solutions qui fassent avancer l'Europe dans l'ensemble des sujets de la neutralité climatique, des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique. Les demandes d'éclaircissement venant d'autres États membres montrent qu'il existe un besoin de clarification, notamment en ce qui concerne le renforcement et l'extension du système européen d'échange de quotas d'émission actuel, l'introduction d'un système européen d'échange de quotas d'émission distinct pour les bâtiments/la chaleur et les transports et le Fonds social pour le climat qui y est lié, le mécanisme d'ajustement des émissions de carbone aux frontières (CBAM) et les valeurs limites de CO_2 pour les véhicules et les véhicules utilitaires légers. L'Allemagne pourrait jouer un rôle clé dans ces dossiers. Les propositions soumises par la Commission européenne au sujet de la poursuite du développement de la politique énergétique européenne (directive sur les énergies renouvelables, directive sur l'efficacité énergétique, directive concernant les bâtiments) sont un élément tout aussi important du paquet « Ajustement à l'objectif 55 ».Pour le BMWK, il est essentiel que le paquet « Ajustement à l'objectif 55 » contribue tout autant aux objectifs climatiques qu'au renforcement de la capacité d'innovation et à la compétitivité ainsi qu'au maintien de la production et de l'emploi.

C'est sur cette base que le nouveau gouvernement fédéral va nouer le contact avec des partenaires européens importants afin de créer un climat de confiance et sonder de possibles compromis communs, notamment en Europe du Sud, centrale et de l'Est. Par ailleurs, l'initiative européenne pour le climat sera aussi utilisée afin de continuer de renforcer la coopération européenne dans la protection du climat.

Besoin d'action à l'échelle internationale

C'est seulement si tous les pays, en particulier les États membres du G20 en tant que grandes économies et émetteurs dans le monde, s'engagent de toutes leurs forces sur la voie de la neutralité en gaz à effet de serre que nous pouvons respecter l'objectif de réchauffement à 1,5 degré et pallier des effets catastrophiques de la crise climatique. La protection du climat figure donc tout en haut de l'agenda de notre présidence du G7 que nous utiliserons afin de faire avancer sous le slogan « Transforming now for 1.5 C » avec nos partenaires internationaux la réduction des émissions de gaz à effet de serre et leur tarification, d'investir dans des concepts climatiques et énergétiques durables et d'accélérer la transition énergétique. Au sein du G7, nous allons par ailleurs discuter de la manière dont nous pouvons rendre nos sociétés et notre économie plus résilientes et plus adaptables à l'intérieur et à l'extérieur du G7. C'est dans ce sens que nous allons utiliser notre présidence afin de promouvoir avec le G7 comme précurseur la discussion concernant la voie créant un club du climat international ouvert et coopératif pour tous les États et renforcer au-delà du G7 des partenariats internationaux, notamment avec les partenaires du G20.

C'est en particulier dans le cadre de notre dialogue avec la Chine ainsi que de la coopération avec les grands pays émergents tels que l'Inde, l'Indonésie, l'Afrique du Sud et le Brésil que nous thématiserons notre soutien à la décarbonisation internationale et à des mesures de protection du climat nationales ambitieuses. Ce dialogue sera axé sur une sortie internationale de la production d'électricité à base de charbon à l'horizon 2040 et l'utilisation des énergies renouvelables conformément à l'objectif de 1,5 degré de l'Agence Internationale de l'Energie.

Les résultats de la conférence sur le climat à Glasgow ont créé les conditions nécessaires afin de se concentrer désormais pleinement sur la mise en œuvre. Concernant le financement du climat dans le cadre de l'Accord de Paris, nous ne devons pas seulement améliorer le bilan afin de respecter les promesses initiales et d'atteindre l'objectif de 100 milliards de dollars américains. Il convient également, à travers des aides financières, de permettre des réductions substantielles d'émissions dans tous les secteurs importants de l'énergie, de l'industrie, du bâtiment, des transports et de l'utilisation des terres dans le monde entier. De plus, et pour encourager aussi des stratégies et mesures d'adaptation dans les pays en développement, nous devons augmenter considérablement le financement climatique public et mettre les flux financiers internationaux et les investissements dans les infrastructures en conformité avec l'objectif de 1,5 degré.

Depuis sa création il y a 13 ans, l'Initiative internationale pour la protection du climat (IKI) est devenue un instrument de financement reconnu dans le monde et, dotée d'un budget annuel actuel d'environ 600 millions d'euros, elle représente à côté du ministère fédéral de la Coopération économique et du Développement le deuxième pilier du financement climatique allemand. Le BMWK compte renforcer de manière ciblée ce pilier durant cette législature et en étroite coopération avec le ministère fédéral des Affaires étrangères et le ministère fédéral de l'Environnement, de la Protection de la Nature, de la Sûreté nucléaire et de la Protection des Consommateurs, en impliquant ces deux ministères dans l'IKI. L'IKI nous permettra de mettre un accent clair sur le soutien des pays en développement et émergents dans la mise en œuvre de

mesures ambitieuses de protection du climat. Pour cela, nous avons besoin de stratégies de long terme ambitieuses ainsi que d'objectifs intermédiaires ambitieux pour 2030 que nous promouvrons dans le cadre de l'IKI. Ce faisant, nous allons recourir encore plus fortement à l'expertise que nous avons acquise en Allemagne et en particulier au sein du BMWK entre autres dans les secteurs du climat, de l'énergie et de l'industrie.

Avec des partenaires stratégiques extérieurs à l'UE, les partenariats énergétiques existants vont être développés et de nouveaux créés. De plus, l'approvisionnement de l'Allemagne en sources énergétiques climatiquement neutres comme l'hydrogène vert va gagner en importance. Des instruments de financement correspondants tels que la directive de financement sur les projets internationaux en matière d'hydrogène, H2Global et un fonds de croissance pour le PtX doivent être développés et pérennisés. H2Global doit être étendu à l'échelle européenne.

Chapitre 5 - Les prochaines étapes

Le présent bilan d'ouverture le montre : le besoin d'action est énorme. La neutralité climatique n'exige pas seulement une transition thermique et électrique. Tous les secteurs : les transports, la construction et les logements, la production d'électricité, l'industrie et l'agriculture, doivent apporter leur contribution à une offensive de modernisation et d'investissement. Cette voie offre de grandes opportunités pour le site économique allemand. En promouvant la protection du climat, l'Allemagne offre la grande opportunité aux entreprises locales ainsi qu'aux ingénieurs locaux de développer précocement des technologies, installations et procédures dont les autres États auront également besoin sur leur voie menant à la décarbonisation. Les entreprises allemandes peuvent ainsi augmenter leur compétitivité internationale. Par ailleurs, des investissements massifs dans des technologies d'avenir climatiquement neutres vont déclencher une forte croissance en Allemagne et dans l'Union européenne. Nous avons la chance unique de faire de la transformation climatique un modèle de réussite économique. Nous devons saisir cette opportunité et agir maintenant.

Ce bilan d'ouverture marque le départ de l'élaboration du programme d'urgence de protection du climat convenu dans l'accord de coalition. Son objectif est de placer tous les secteurs dans la bonne trajectoire de réduction et d'introduire les mesures nécessaires afin que l'Allemagne puisse atteindre ses objectifs climatiques. Toutes les lois et mesures et tous les règlements nécessaires en la matière doivent être adoptés d'ici fin 2022. Afin d'y parvenir, le gouvernement fédéral va promouvoir énergiquement l'élaboration et la mise en œuvre du programme.

Un premier paquet contenant des lois et projets particulièrement urgents doit être adopté au printemps par le conseil des ministres. L'objectif consiste à parvenir d'ici là à un accord entre les ministères sur l'ensemble du programme, de telle manière que les länder fédéraux, les associations et le conseil d'experts en matière climatique puissent être conviés à participer.

Ce qui n'aura pas pu être décidé d'ici le printemps, devra être conclu par le conseil des ministres au plus tard à l'été 2022. Seul ce calendrier permet de mettre en œuvre et de mettre en vigueur à temps les mesures arrêtées lors du 2ème semestre de 2022. Malgré ce calendrier ambitieux, nous invitons vivement toutes les associations concernées ainsi que les länder fédéraux et les communes à participer au programme d'urgence de protection du climat en soumettant leurs propres propositions et initiatives. Même si nous avons encore beaucoup de travail devant nous. Cela en vaut la peine !

Figurent entre autres parmi les mesures d'urgences que le BMWK va présenter d'ici peu :

- **Amendement de l'EEG (loi sur les énergies renouvelables) :** Avec l'EEG, nous posons **les jalons pour une production d'électricité issue à 80 % des énergies renouvelables d'ici 2030**. Nous augmentons dans ce but les volumes des appels d'offres. Les volumes spécifiques à une technologie sont définis de manière à augmenter et partent dès le début d'un niveau très élevé. Ce faisant, on se base sur une consommation d'électricité brute située au milieu de l'objectif du contrat de coalition (680 – 750 TWh), soit 715 TWh. Nous allons ancrer le principe selon lequel le développement des énergies renouvelables est clairement dans l'intérêt public et maintient la sécurité publique.
- **Énergie solaire :** Nous débloquons le potentiel de l'énergie solaire à travers un **paquet d'accélération des programmes d'énergie solaire**. Le paquet d'accélération des programmes d'énergie solaire contient une large palette de différentes mesures afin d'augmenter nettement l'énergie solaire. Figurent entre autres parmi ces mesures une amélioration de l'électricité des locataires, l'augmentation des seuils des appels d'offres et une ouverture des surfaces pour les installations au sol dans le respect des critères de protection de la nature. Par ailleurs, nous nous fixons légalement le nouvel objectif d'exploiter à l'avenir toutes les toitures adaptées pour l'énergie solaire. Pour les nouvelles constructions à usage commercial, l'énergie solaire est obligatoire. Pour les nouvelles constructions privées, elle est la règle.
- **Énergie éolienne :** Nous **exploitons les potentiels terrestres à court terme pour promouvoir l'éolien sur terre et accélérons à travers une « loi sur l'énergie éolienne onshore » le processus de développement.** Nous allons réduire les distances aux radiobalises et aux radars météorologiques et prendre des mesures en faveur d'une meilleure conciliation du développement de l'éolien et des intérêts militaires. Il reste d'énormes potentiels terrestres. Dans le secteur de la radionavigation et des radiobalises, une puissance de 4 à 5 GW est possible. De plus, il existe un potentiel à hauteur d'une puissance de 3 à 4 GW dans le secteur militaire. À travers la « loi sur l'énergie éolienne onshore », nous allons réserver 2 % des surfaces terrestres à l'énergie éolienne, réconcilier le développement de l'éolien et la protection de la diversité biologique et créer les conditions nécessaires à des procédures de planification et d'autorisation accélérées.
- **Baisse du prix de l'électricité :** Nous créons la base pour davantage d'électricité renouvelable à des prix concurrentiels. L'électricité doit devenir plus avantageuse, surtout en comparaison avec les sources d'énergie fossiles. C'est ainsi que nous rendons les pompes à chaleur et l'électromobilité plus attractives et faisons avancer le couplage sectoriel. C'est pourquoi nous allons, **à compter de 2023, financer le prélèvement au titre de la loi sur les énergies renouvelables à partir du budget fédéral et soulager ainsi les consommateurs** et leurs factures d'électricité. En abrogeant le prélèvement au titre de la loi sur les énergies renouvelables, nous intégrons les prélèvements couplés au dispositif d'exonération partielle du prélèvement au titre de la loi sur la priorité aux énergies renouvelables (prélèvement au titre de la loi sur la cogénération et pour l'éolien offshore) dans une propre loi afin de créer une base juridique fiable et planifiable pour les autres prélèvements de l'industrie.
- **Accords en matière de protection du climat avec l'industrie :** Nous allons créer les conditions juridiques et financières pour ce qu'on appelle les accords de différence en matière de protection du climat (Carbon Contracts for Difference) comme instrument clé de soutien de la transformation dans l'industrie. L'industrie a besoin d'un cadre de financement et d'investissement fiable pour entrer dans des processus de production

climatiquement neutres. À travers cet instrument, la rentabilité des processus de production climatiquement neutres sera visible plus rapidement et les entreprises pourront mieux planifier les coûts.

- **Stratégie en matière de chaleur :** Nous visons également une part très élevée d'énergies renouvelables dans le secteur de la chaleur et 50 % de la production de la chaleur sera climatiquement neutre d'ici 2030. L'efficacité énergétique est le deuxième pilier. Nous allons élaborer une nouvelle stratégie pour le bâtiment/neutralité climatique afin d'exploiter au mieux ces deux instruments. Nous allons faire progresser de manière décisive la protection du climat dans les bâtiments et nous engager en faveur d'une planification de la chaleur municipale généralisée ainsi que la décarbonisation et le développement des réseaux de chaleur. Pour y parvenir, nous allons mettre en vigueur le programme fédéral de soutien aux réseaux de chaleur efficients (Bundesförderung für effiziente Wärmenetze) immédiatement après qu'il ait été approuvé au regard de la législation en matière d'aides d'État et augmenter son financement.
- **Normalisation et financement des bâtiments :** Conjointement avec le ministère fédéral du Logement, du Développement urbain et de la Construction, nous créons des bases de planification fiables pour les investissements **en révisant dans les plus brefs délais la loi sur les économies d'énergie dans les bâtiments**. C'est ainsi que nous allons aligner les nouvelles constructions et les assainissements de bâtiments à l'objectif de la neutralité climatique en 2045 et obtenir un besoin énergétique nettement plus faible. Nous mettons en œuvre l'accord fixé dans le contrat de coalition de telle manière qu'à partir de 2025, chaque chauffage nouvellement installé sera alimenté au moins à 65 % par les énergies renouvelables. Nous évitons ainsi de mauvais investissements qui ne sont pas conformes à nos objectifs climatiques. En parallèle, le programme fédéral de soutien aux bâtiments efficients (Bundesförderung für effiziente Gebäude) va être adapté rapidement. Il accompagnera les nouvelles directives de la loi sur les économies d'énergie dans les bâtiments et adaptera le marché à ces étapes d'ici 2025 en offrant des incitations efficaces.
- **Stratégie pour l'hydrogène :** Nous adaptons nos mesures de commercialisation de la technologie de l'hydrogène afin de doubler la production d'hydrogène vert par rapport aux plans préalables. Pour y parvenir, la stratégie nationale de l'hydrogène sera révisée cette année encore et des programmes de financement supplémentaires seront lancés.

Il ne s'agit que d'une première sélection de projets prévus. D'autres mesures pouvant être rapidement mises en œuvre sont actuellement en cours d'évaluation. Par ailleurs, d'autres mesures venant d'autres ministères et secteurs seront intégrées dans le programme d'urgence qui sera élaboré au sein d'une coopération étroite du gouvernement fédéral au cours des prochains mois.