



Bruxelles, le 17.9.2020
COM(2020) 564 final

**COMMUNICATION DE LA COMMISSION AU PARLEMENT EUROPÉEN, AU
CONSEIL, AU COMITÉ ÉCONOMIQUE ET SOCIAL EUROPÉEN ET AU COMITÉ
DES RÉGIONS**

Évaluation à l'échelle de l'UE des plans nationaux en matière d'énergie et de climat

**Une planification intégrée dans le domaine de l'énergie et du climat pour faire
progresser la transition verte et promouvoir la reprise économique**

1. LE RÔLE DES PLANS NATIONAUX INTÉGRÉS EN MATIÈRE D'ÉNERGIE ET DE CLIMAT DANS LA RÉALISATION DES OBJECTIFS À L'HORIZON 2030 ET LEUR CONTRIBUTION À LA RELANCE ET À LA RÉSILIENCE

La présente communication expose l'évaluation à l'échelle de l'UE des 27 plans nationaux en matière d'énergie et de climat (ci-après les «PNEC» ou «plans») présentés par les États membres conformément au règlement sur la gouvernance de l'UE¹, pour toutes les dimensions de l'union de l'énergie et à la lumière du pacte vert pour l'Europe² et du contexte de la relance après la crise de la COVID-19.

Cette évaluation intervient au terme d'un vaste processus de préparation et de coordination au niveau national et d'un dialogue constant entre les États membres, la Commission et les autres institutions de l'UE. Les États membres s'emploient depuis 2018 à établir leurs PNEC, qui devaient être présentés au plus tard le 31 décembre 2019. En juin 2019, la Commission a examiné les projets de plans³ et fourni un retour d'information à chaque État membre individuellement⁴. La plupart des recommandations ont été prises en compte. Tous les États membres ont maintenant présenté leur plan définitif⁵ contenant une vision intégrée de la transition énergétique et climatique pour les dix prochaines années. Il s'agit d'une opération sans précédent, les plans ayant fait l'objet d'une vaste consultation des parties prenantes, de la société civile et des citoyens afin de garantir un sentiment d'appropriation et un large soutien public⁶. Le Conseil a également débattu de l'élaboration des plans à diverses occasions.

Les 27 plans donnent une vue d'ensemble de la manière dont les États membres envisagent la première phase de leur transition vers la neutralité climatique et de leur ambition dans cinq domaines au cours de la période 2021-2030: la décarbonation, l'efficacité énergétique, la sécurité énergétique, le marché intérieur de l'énergie, et enfin la recherche, l'innovation et la compétitivité. Les stratégies des États membres en matière de décarbonation à long terme viendront compléter les plans⁷.

L'évaluation montre comment la mise en œuvre intégrale des plans conduirait l'Europe à dépasser l'actuel objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2030 en créant un tremplin pour les visées plus ambitieuses que propose la Commission dans la communication qu'elle adopte en parallèle, intitulée «Accroître les ambitions de l'Europe en matière de climat pour 2030 - investir dans un avenir climatiquement neutre, dans l'intérêt de nos concitoyens», sur la base d'une analyse d'impact qui l'accompagne.

¹ Règlement (UE) 2018/1999 sur la gouvernance de l'union de l'énergie et de l'action pour le climat.

² COM(2019) 640 final.

³ COM(2019) 285 final.

⁴ Recommandations de la Commission du 18 juin 2019 sur le projet de plan national intégré en matière d'énergie et de climat de chaque État membre couvrant la période 2021-2030 (C/2019/4401 à C/2019/4428).

⁵ L'Irlande a demandé qu'il soit tenu compte de son intention de mettre prochainement à jour son plan et le niveau d'ambition de celui-ci.

⁶ Plusieurs États membres ont organisé des ateliers locaux, régionaux et sectoriels pour discuter du contenu de leur PNEC définitif avec les parties prenantes (partenaires sociaux, société civile, établissements d'enseignement, institutions locales et ONG environnementales).

⁷ Article 15 du règlement sur la gouvernance: à présenter par les États membres au plus tard le 1^{er} janvier 2020.

Comme le montre l'analyse d'impact, les plans fournissent également une base robuste permettant de viser, de manière réaliste et responsable, un objectif plus ambitieux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2030, à condition de prendre des mesures supplémentaires à tous les niveaux pour donner un nouvel élan et combler les lacunes qui subsistent et d'exploiter pleinement les possibilités d'une relance verte.

L'évaluation tient compte du contexte de la relance après la crise de la COVID-19. Les PNEC sont à la fois un outil politique et un programme d'investissement qui fournissent un cadre prospectif aux entreprises et aux investisseurs. Ils offrent aux États membres un appui solide leur permettant de concevoir leurs stratégies pour la relance verte et la résilience et de réaliser les objectifs plus vastes du pacte vert pour l'Europe, allant d'une économie propre et circulaire à une ambition «zéro pollution». La présente communication souligne comment le financement au titre du plan de l'UE pour la relance et de la résilience peut être utilisé pour soutenir les investissements et les réformes recensés dans les plans nationaux⁸, notamment en investissant dans l'efficacité énergétique, la rénovation des bâtiments, le déploiement des énergies renouvelables, la mobilité durable, la modernisation des réseaux électriques et la promotion de l'innovation dans des domaines technologiques essentiels tels que l'hydrogène renouvelable et les batteries.

La présente communication est le premier jalon d'un processus qui comprendra d'autres étapes. La Commission publiera une évaluation approfondie de chaque PNEC en octobre, en même temps que le rapport sur l'état de l'union de l'énergie, comprenant des orientations par pays sur la manière dont les États membres peuvent continuer à progresser dans la mise en œuvre des plans. Les États membres disposeront ainsi d'informations précieuses pour élaborer leurs plans nationaux pour la relance et la résilience et orienter le programme d'investissement vers des projets liés au pacte vert qui créent des emplois tout en ayant des retombées positives sur le climat et l'environnement. La Commission s'en servira également pour son évaluation des plans pour la relance et la résilience. Enfin, les États membres devront veiller à ce que leurs plans de transition juste (à présenter dans le cadre du Fonds pour une transition juste) soient cohérents avec les PNEC.

Tout au long de ce processus, la Commission poursuivra son dialogue avec les États membres à l'appui de la mise en œuvre intégrale des plans, préparera leur mise à jour prévue en 2023 et veillera à ce qu'ils continuent à donner le cap pour les progrès nationaux à accomplir en vue d'atteindre les objectifs ambitieux en matière d'énergie et de climat en 2030 et au-delà. La coordination avec les États membres portera également sur la dimension extérieure des PNEC, dont la mise en œuvre sera soutenue par la diplomatie en matière d'énergie et de climat.

⁸ Selon l'AIE, un plan de relance durable pourrait ajouter 1,1 point de pourcentage à la croissance économique mondiale chaque année. L'effet sur l'emploi serait considérable, permettant de sauvegarder ou de créer quelque 9 millions d'emplois par an au cours des trois prochaines années [Perspectives énergétiques mondiales de l'AIE («World Energy Outlook»), rapport spécial sur une relance durable].

2. ÉVALUATION DES PNEC DÉFINITIFS: QUELS SONT LES RÉSULTATS OBTENUS ET COMMENT PEUVENT-ILS SOUTENIR LA RELANCE ET LA RÉSILIENCE?

2.1. Évaluation des sections des PNEC relatives aux énergies renouvelables, à l'efficacité énergétique et à la réduction des émissions de gaz à effet de serre

2.1.1. Énergies renouvelables de l'UE

L'évaluation des PNEC montre qu'avec les mesures existantes et prévues, la part des énergies renouvelables pourrait représenter entre 33,1 % et 33,7 % en 2030 à l'échelle de l'Union, un niveau qui **dépasse l'objectif minimal de 32 % en 2030** et place les énergies renouvelables en première ligne pour la réalisation des objectifs fixés dans la communication intitulée «Accroître les ambitions de l'Europe en matière de climat pour 2030».

Cette évolution s'appuierait sur la poursuite de progrès continus. L'analyse des chiffres d'Eurostat pour 2018 et les projections au niveau des États membres concernant la part attendue des énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie en 2020 montrent⁹ que l'UE devrait atteindre une part d'énergies renouvelables comprise entre 22,5 % et 22,7 % et que la grande majorité des États membres devraient réaliser leurs objectifs nationaux contraignants. Selon les premières estimations, la capacité de production d'électricité à partir de sources renouvelables a continué d'augmenter de 6,2 % en 2019, avec une croissance du marché de 33 % par rapport à 2018. En outre, plusieurs analystes suggèrent que, même durement touchés par la crise de la COVID-19, le secteur des énergies renouvelables et les investissements qui y sont associés font preuve d'une résilience relativement forte. L'UE semble donc en bonne voie pour atteindre l'objectif européen d'une part de 20 % d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie d'ici à 2020. Néanmoins, plusieurs États membres, notamment ceux qui seraient en retard à ce stade selon les projections, devraient envisager des mesures supplémentaires, y compris sous la forme de mécanismes de coopération, afin de garantir la réalisation de leurs objectifs nationaux contraignants pour 2020.

Le **mécanisme de financement des énergies renouvelables**¹⁰ récemment mis en place par l'UE pourrait en particulier être rapidement avantageux pour les technologies offshore et innovantes à plus grande échelle. Le caractère flexible du mécanisme permet aux États membres d'exploiter le meilleur potentiel de production d'énergie renouvelable dans toute l'Europe et de réduire le coût de l'assistance, en aidant les États membres à atteindre, voire à dépasser, leur objectif national pour 2020 et l'objectif de l'UE pour 2030. Le mécanisme peut également être combiné avec d'autres instruments de l'UE tels que le MIE ou InvestEU afin de rationaliser davantage le financement de nouveaux projets dans le domaine des énergies renouvelables.

⁹ L'incertitude demeure quant à l'incidence de la pandémie sur la demande d'énergie en 2020 et aux retombées correspondantes sur la société et l'économie. Par conséquent, deux tendances distinctes relatives à la demande (faible et élevée) se dessinent comme étant probablement les limites inférieures et supérieures.

¹⁰ Mécanisme de financement des énergies renouvelables [C(2020) 6123], opérationnel depuis janvier 2021

Presque tous les PNEC définitifs confirment ou, dans certains cas, relèvent le niveau de leurs ambitions en matière d'énergies renouvelables par rapport au niveau figurant dans les projets de plans. Toutefois, les chiffres agrégés masquent des différences entre les contributions des États membres. Plusieurs plans n'intègrent pas de trajectoires sectorielles conformes aux exigences de la directive sur les énergies renouvelables, restant en deçà des potentiels nationaux rentables. Quelques États membres ont au contraire fixé des objectifs sectoriels très ambitieux en matière d'énergies renouvelables, l'Autriche et la Suède ayant pour objectif de produire 100 % de leur électricité à partir d'énergies renouvelables respectivement d'ici à 2030 et 2040.

Selon l'analyse réalisée pour la communication «Accroître les ambitions de l'Europe en matière de climat pour 2030», il est essentiel d'augmenter la part des énergies renouvelables pour atteindre des objectifs plus élevés en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Comme indiqué dans l'analyse d'impact, une réduction des émissions de gaz à effet de serre de 55 % au moins nécessiterait une part d'énergies renouvelables dans l'UE de 38 à 40 % d'ici à 2030.

Les PNEC présentent un grand nombre de projets d'énergies renouvelables arrivés à maturité qui peuvent également contribuer à la relance économique. Citons par exemple la création de 100 000 panneaux solaires de toiture et un programme de stockage à petite échelle en Autriche; l'octroi d'un soutien financier aux prosommateurs pour l'installation de petites centrales électriques en Lituanie, dont le résultat escompté est une capacité installée de 696 MW à partir de 2024; des investissements visant à atteindre 4 GW de capacité éolienne en mer au Danemark et 3,8 GW en Pologne; le lancement, d'ici à 2023, de six appels d'offres dans le domaine de l'énergie éolienne en mer visant une capacité de 3,7 GW en France; et la construction de centrales solaires photovoltaïques et d'infrastructures pour l'hydrogène sur d'anciens sites d'extraction de lignite en Grèce et au Portugal.

PNEC et énergies renouvelables: défis et opportunités pour la relance et le pacte vert pour l'Europe

Avec les PNEC, les États membres affirment sans ambiguïté leur soutien à une transition rapide et rentable vers une économie résiliente et neutre en carbone, solidement fondée sur les énergies renouvelables, qui aidera le secteur privé à investir en toute confiance. Par exemple, au moins dix États membres ont fait part de leur intention de supprimer progressivement la production d'électricité à partir du charbon dans les années à venir et d'utiliser principalement des technologies renouvelables pour remplacer la capacité déclassée. La mobilité propre fournit un autre exemple, un grand nombre d'États membres ayant fixé des objectifs ambitieux dans ce domaine et notamment pour l'électromobilité¹¹ et les biocarburants avancés¹². Les PNEC ne permettent toutefois pas de déterminer le potentiel des énergies

¹¹ Dans son PNEC, l'Allemagne a fixé pour 2030 un objectif de 7 à 10 millions de véhicules électriques et jusqu'à 1 million de points de recharge accessibles au public. Toujours pour la même date, la Grèce prévoit un objectif de 30 % de voitures particulières électriques, et l'Italie de 6 millions de véhicules électriques.

¹² L'Estonie table sur une multiplication par dix pour le biométhane d'ici à 2030; et la Finlande sur 30 % pour les biocarburants avancés d'ici à 2030.

marines renouvelables qui est disponible, ni les défis qui s'y rapportent. La Commission contribuera, sous un angle stratégique, à examiner cette question dans sa prochaine stratégie sur les énergies renouvelables en mer en définissant des actions clés dans le domaine de la planification maritime, en développant des technologies et en définissant une nouvelle approche en matière de planification des infrastructures.

L'anticipation des investissements dans ces solutions, dans le respect du principe «ne pas nuire», permettrait de mettre les dépenses publiques et les incitations financières en faveur de la relance et de la résilience en correspondance avec le niveau accru d'ambition de réduire les émissions de 55 % au moins d'ici à 2030 et l'ambition de l'UE en matière de transition vers la neutralité climatique d'ici à 2050. La réalisation d'investissements supplémentaires dans les énergies renouvelables peut également avoir une incidence rapide et positive sur la reprise de l'économie (de même que la réduction des factures énergétiques et l'amélioration de la qualité de l'air dans le cas des énergies renouvelables incombustibles). Chaque tranche d'1 million d'EUR transférée de l'énergie brune vers l'énergie verte entraînerait une augmentation nette de cinq emplois¹³.

L'anticipation des investissements accélérerait également la demande et la concurrence, renforçant ainsi la base manufacturière de l'Europe tout au long de sa chaîne de valeur tout en affirmant sa primauté industrielle sur le plan mondial, et offrirait des emplois de meilleure qualité.

Les investissements dans les énergies renouvelables créent des emplois. Dans l'UE, le secteur des énergies renouvelables représentait près d'1,5 million d'emplois en 2018, y compris les emplois indirects dans la chaîne de valeur. Le secteur solaire photovoltaïque est le plus gros créateur d'emplois, avec 12 emplois par million d'EUR investi. L'industrie éolienne, pour sa part, crée 3 emplois par million d'EUR investi mais deviendra, compte tenu de la croissance attendue sur la période 2020-2030, le plus grand créateur d'emplois dans le secteur des énergies renouvelables dans l'UE. D'après les estimations de l'IRENA, le nombre d'emplois au niveau de l'UE d'ici à 2050 devrait se chiffrer à 2,7 millions dans les énergies renouvelables, 1,7 million dans l'efficacité énergétique et 0,8 million dans la flexibilité des systèmes¹⁴. De même, l'AIE estime que l'énergie solaire photovoltaïque et l'efficacité énergétique dans les bâtiments et l'industrie sont les plus grands créateurs d'emplois par million d'EUR investi¹⁵.

Le secteur européen des énergies renouvelables est bien placé pour jouer un rôle de premier plan au niveau mondial. Sa valeur ajoutée brute s'élevait à 80 milliards d'EUR en 2018 (avec

¹³ D'après les travaux de modélisation, on estime qu'une dépense d'1 million d'EUR dans les combustibles fossiles créerait 2,7 emplois équivalents temps plein (ETP), mais que la même dépense dans les énergies renouvelables créerait 7,5 ETP, ou 7,7 ETP dans le domaine de l'efficacité énergétique; Garrett-Peltier (2017), <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S026499931630709X?via%3Dihub>

¹⁴ IRENA (Agence internationale pour les énergies renouvelables), Perspectives mondiales pour les énergies renouvelables: Transformation énergétique 2050.

¹⁵ AIE (Agence internationale de l'énergie), Perspectives énergétiques mondiales («World Energy Outlook»), rapport spécial sur une relance durable, juin 2020; en moyenne, les trois mesures précitées créent entre 10 et 15 emplois par million d'EUR investi.

une croissance annuelle de 6 à 8 %). L'UE dispose d'une grande force pour développer les technologies nécessaires aux énergies renouvelables (par exemple les énergies renouvelables en mer), grâce notamment à un riche écosystème de PME. Les énergies renouvelables peuvent également fournir des emplois de remplacement dans les régions qui pourront bénéficier des mesures en faveur de la transition juste et, d'une manière générale, offrir des débouchés de manière décentralisée dans les zones reculées et les îles. Grâce à des réductions de coûts considérables, l'écart de compétitivité-coûts des énergies renouvelables se résorbe rapidement dans l'UE et les énergies renouvelables parvenues à maturité sont désormais compétitives sur le plan des coûts et font baisser les prix de l'énergie pour les consommateurs européens¹⁶.

Les États membres sont invités à accélérer et mieux utiliser les mesures suivantes, qui ne sont généralement pas incluses ou pas suffisamment détaillées dans leur PNEC¹⁷: explorer et optimiser l'utilisation **de la chaleur et du froid résiduels**, veiller à ce que les citoyens soient autorisés à devenir des **autoconsommateurs d'énergie renouvelable** (notamment en combinaison avec des systèmes de stockage) et à faire partie de communautés d'énergie renouvelable, tout en **promouvant l'électrification fondée sur les énergies renouvelables dans les transports** qui facilite les projets de production d'électricité à partir de sources intermittentes d'énergies renouvelables. En outre, la **prévisibilité des appels d'offres programmés**, notamment en ce qui concerne les volumes et la répartition des capacités nouvelles et renforcées pour les énergies renouvelables, la **rationalisation des autorisations** (par exemple, un point de contact unique), la rapidité des procédures en matière de **renforcement** et d'**accords d'achat d'électricité** favorisent les investissements à grande et à petite échelle.

Il sera nécessaire de prévoir d'autres règles en matière de réseaux et d'adapter les infrastructures pour pouvoir conjuguer l'expansion de la production décentralisée, la production abondante d'énergie renouvelable en mer et l'intégration de projets hybrides combinant énergies renouvelables et stockage, en particulier pour l'hydrogène renouvelable. Il reste à exploiter davantage le potentiel des initiatives régionales transfrontalières¹⁸ en améliorant la coopération entre les États membres et en utilisant les fonds de l'UE, notamment les fonds relevant de l'instrument temporaire pour la relance dénommé «Next Generation EU», et en s'appuyant sur les avancées réglementaires¹⁹. Cela permettra de renforcer la compétitivité et de décarboner les secteurs de la demande tels que le bâtiment, l'industrie et les transports, qui dépendent traditionnellement des combustibles fossiles.

L'analyse d'impact accompagnant la communication intitulée «Accroître les ambitions de l'Europe en matière de climat pour 2030»²⁰ montre également que des investissements au

¹⁶ Le prochain rapport annuel sur les prix et les coûts de l'énergie contiendra de plus amples détails.

¹⁷ Les actions proposées dans la stratégie pour l'intégration du système énergétique [COM(2020) 299 final] sont complémentaires du cadre réglementaire en matière d'énergies renouvelables.

¹⁸ Regroupement d'un certain nombre d'États membres tels que l'Europe du Sud-Est, la Baltique, l'Europe centrale, etc.

¹⁹ La région de la mer Baltique et l'initiative des pays des mers du Nord sont de bons exemples de coopération régionale qui pourraient être reproduits dans d'autres régions d'Europe.

²⁰ Communication «Accroître les ambitions de l'Europe en matière de climat pour 2030», COM(2020) 562

niveau local et national sont nécessaires pour créer davantage de liens physiques entre les vecteurs énergétiques dans un système énergétique intégré. Il convient, par exemple, de promouvoir les investissements dans les systèmes modernes de chauffage urbain à basse température, car ils peuvent assurer le lien entre la demande locale et les sources d'énergie renouvelable et d'énergie fatale, ainsi que dans les réseaux électrique et gazier en général afin d'optimiser l'offre et de la demande pour l'ensemble des vecteurs énergétiques.

2.1.2. Efficacité énergétique

L'évaluation des plans définitifs montre que l'ambition collective en matière d'**efficacité énergétique** serait synonyme d'une réduction de 29,7 % de la consommation d'énergie primaire et de 29,4 % de la consommation d'énergie finale²¹, qui atteindraient respectivement 1 176 Mtep et 885 Mtep en 2030. Cela signifie que l'ambition collective pour 2030 a été revue à la hausse par rapport au scénario prudent figurant dans les projets de plans²² après que plusieurs États membres ont intensifié les efforts prévus et clarifié certains points. Toutefois, par rapport à l'objectif de l'Union d'au moins 32,5 % pour 2030, il subsiste toujours un **écart de 2,8 points de pourcentage pour la consommation d'énergie primaire et de 3,1 points de pourcentage pour la consommation d'énergie finale**.

La crise de la COVID-19 a actuellement des répercussions sur la consommation d'énergie et pourrait avoir l'effet inattendu de rapprocher considérablement l'UE de la réalisation des objectifs d'efficacité énergétique à l'horizon 2020. Toutefois, ce phénomène ne résulte ni de changements structurels ni d'adaptations et ne sera pas durable. La reprise après la crise de la COVID-19 entraînera un rebond de la consommation d'énergie, ce qui signifie qu'il faut réaliser des efforts et des investissements supplémentaires en matière d'efficacité énergétique pour que les gains d'efficacité énergétique deviennent structurels²³.

L'union de l'énergie a reconnu le rôle de premier plan de l'**efficacité énergétique** et a inscrit dans la législation le principe directeur de «primauté de l'efficacité énergétique»²⁴. Néanmoins, **la plupart des PNEC définitifs ne fournissent que peu de détails sur l'application de ce principe**, bien que l'efficacité énergétique joue un rôle essentiel dans la réalisation de tous les objectifs, et notamment la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Les plans définitifs contiennent davantage de détails sur l'électrification, ce qui est conforme au principe de primauté de l'efficacité énergétique. Les avantages accessoires et les éventuels compromis entre les mesures en faveur de l'efficacité énergétique et l'adaptation au changement climatique restent méconnus et inexploités²⁵. Les États membres doivent

²¹Par rapport aux projections pour 2007 figurant dans le scénario de référence 2007

²²Dans les projets de plans, l'ambition collective était comprise entre 26,3 % et 30,2 % pour la consommation d'énergie primaire et 26,5 % et 30,7 % pour la consommation d'énergie finale.

²³Les données récentes de BNEF montrent que les niveaux de consommation d'électricité dans plusieurs États membres sont déjà revenus à la normale.

²⁴Règlement (UE) 2018/1999 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2018 sur la gouvernance de l'union de l'énergie et de l'action pour le climat.

²⁵Au nombre des avantages accessoires figurent une meilleure isolation protégeant des vagues de chaleur [si elle est associée à une ventilation adéquate, car lorsque les travaux d'efficacité énergétique sont mal exécutés et ne tiennent pas compte de la

envisager des mesures d'efficacité énergétique présentant un bon rapport coût-efficacité et rationnelles d'un point de vue technique, économique et écologique, qui font partie ou constituent des solutions de remplacement dans le cadre des décisions de planification, de politique et d'investissement, et avant tout choix d'investissement futur concernant les infrastructures énergétiques.

La Commission élabore actuellement des orientations spécifiques pour la mise en œuvre du principe de primauté de l'efficacité énergétique dans le cadre de la planification des politiques énergétiques et des décisions d'investissement pour tous les secteurs de l'économie. Elle s'emploie déjà à mettre en œuvre ce principe dans toutes ses propositions pertinentes en matière de politique énergétique, telles que la stratégie de l'UE pour l'intégration du système énergétique et la future révision des RTE-E.

Étant donné qu'il est particulièrement nécessaire d'adopter des mesures supplémentaires dans l'environnement bâti, il convient de se féliciter des **diverses mesures prévues par les PNEC en faveur de l'efficacité énergétique dans le secteur de la construction**. De manière générale, tous les PNEC (et les stratégies nationales de rénovation à long terme présentées jusqu'à présent) accordent une large place aux mesures de soutien à la rénovation des bâtiments. On note certaines approches intéressantes, comme celles qui consistent à rendre plus strictes les mesures «prescriptives», telles que les objectifs contraignants en matière de rénovation des bâtiments (par exemple, obligation de satisfaire aux exigences d'une catégorie de performance minimale pour les logements loués, durcissement des règles en matière de marchés publics pour les bâtiments, et limites légales, y compris des interdictions, concernant l'utilisation de combustibles fossiles à des fins de chauffage). Plusieurs États membres ont pris des mesures qui constituent de bons exemples à suivre, notamment: la Bulgarie, qui s'est fixé un objectif ambitieux de rénovation de plus de 5 % des bâtiments publics par an; la Lettonie, qui a l'intention de rénover 2 000 immeubles à appartements et 3 000 logements individuels d'ici à 2030; la Roumanie, qui a mis en place des mécanismes de financement spécifiques avec un fonds d'investissement en faveur de l'efficacité énergétique financé par des fonds privés, nationaux et européens; Chypre, qui a également cofinancé des programmes jusqu'en 2020 pour financer la rénovation de 2 100 bâtiments résidentiels et de 164 PME.

Étant donné que les objectifs généraux, les objectifs spécifiques et les contributions des plans ne semblent pas suffisants pour atteindre collectivement l'objectif de l'Union pour 2030 en matière d'efficacité énergétique, la Commission, en application de l'article 31 du règlement sur la gouvernance, propose des mesures et exerce ses compétences au niveau de l'Union pour garantir la réalisation des objectifs de l'Union en matière d'efficacité énergétique²⁶. À cette fin, la Commission prévoit de **réexaminer et éventuellement de réviser la directive relative à l'efficacité énergétique**²⁷ et, si nécessaire, certaines dispositions ciblées de la directive sur

vulnérabilité aux aléas climatiques (tels que les inondations, la grêle ou les vents violents), il existe un risque de dégâts ou de destruction].

²⁶ Article 31, paragraphe 3, du règlement (UE) 2018/1999 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2018 sur la gouvernance de l'union de l'énergie et de l'action pour le climat.

²⁷ <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12552-Review-of-Directive-2012-27-EU-on-energy-efficiency>

la performance énergétique des bâtiments. Elle s'emploiera aussi à promouvoir les initiatives pertinentes du pacte vert, notamment la vague de rénovations et la stratégie pour l'intégration du secteur énergétique, qui seront essentielles pour continuer à améliorer l'efficacité énergétique afin de combler l'écart. Ces actions compléteraient d'autres mesures concernant les marchés publics, les audits énergétiques, le chauffage et le refroidissement et la récupération de la chaleur résiduelle (provenant notamment de sites industriels et de centres de données²⁸), les services énergétiques, les capacités administratives et les compétences. L'intégration de l'économie circulaire (efficacité des matériaux, par exemple) s'accompagnerait d'avantages supplémentaires permettant d'atteindre les objectifs en matière d'environnement et de climat.

En outre, la Commission prépare actuellement son plan de travail sur l'écoconception et l'étiquetage énergétique afin de définir les priorités pour les années à venir en ce qui concerne une éventuelle réglementation nouvelle ou révisée en matière d'écoconception et d'étiquetage énergétique, tout en continuant à travailler avec les États membres pour faciliter une mise en œuvre et un respect des dispositions complets et effectifs.

Il importe de souligner que l'analyse d'impact accompagnant la communication intitulée «Accroître les ambitions de l'Europe en matière de climat pour 2030» montre que l'élévation du niveau d'ambition en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2030 nécessiterait également d'accroître le niveau d'ambition dans le domaine de l'efficacité énergétique, quel que soit le scénario retenu. Il faudrait que la diminution de la consommation d'énergie finale et primaire atteigne respectivement environ 39 à 41 % et 36-37 %, pour parvenir à une réduction des émissions de gaz à effet de serre de 55 % au moins. Par conséquent, il ne suffira pas de combler le déficit d'ambition des PNEC définitifs pour être à la hauteur du défi consistant à intensifier les efforts en matière d'efficacité énergétique, et il convient d'adopter des mesures supplémentaires qui correspondent au niveau d'ambition requis par la communication intitulée «Accroître les ambitions de l'Europe en matière de climat pour 2030».

PNEC et efficacité énergétique: défis et opportunités pour la relance et objectifs du pacte vert pour l'Europe

L'efficacité énergétique et, en particulier, la rénovation des bâtiments et les logements abordables constituent des priorités, tant en ce qui concerne les domaines d'action que les investissements destinés à soutenir la relance par l'emploi local.

Les États membres devraient étudier la possibilité d'accélérer la rénovation des bâtiments en stimulant la relance là où elle est le plus nécessaire: l'économie locale et les PME (qui représentent 90 % du secteur de la construction). La diminution des factures énergétiques, le recul de la précarité énergétique et, à long terme, l'amélioration de la santé publique et du confort, peuvent rendre la société plus résiliente face à une éventuelle future crise. À l'échelle mondiale, le nombre total d'emplois dans le secteur de l'efficacité

²⁸Il convient de reconnaître pleinement l'importance du facteur d'énergie primaire pour faciliter les comparaisons entre les différents vecteurs énergétiques dans les décisions en matière d'efficacité énergétique.

énergétique devrait avoisiner les 21 millions d'ici à 2050²⁹. L'investissement dans le logement social et abordable, en particulier, est une mesure économique contracyclique bénéfique qui produit un avantage économique en termes d'emploi en période de conjoncture économique défavorable.

Les États membres doivent élaborer et présenter des stratégies nationales de rénovation à long terme, ventilées par action aux niveaux régional et local³⁰. Fin août 2020, seuls 12 États membres³¹ avaient soumis leur stratégie à long terme³². La Commission invite les États membres qui n'ont pas encore présenté leur stratégie à le faire dans les plus brefs délais.

Les éléments figurant dans les PNEC et dans le petit nombre de stratégies soumises jusqu'à présent constituent une composante importante de la vision politique qui sera exposée dans l'initiative «vague de rénovation», laquelle donnera une impulsion politique pour relever les défis transversaux dans le secteur de la construction. L'initiative s'appuiera sur trois piliers: un cadre réglementaire solide, un financement adéquat et un cadre de gouvernance robuste fondé sur une planification à long terme et l'engagement des parties prenantes. Elle proposera des instruments législatifs et non législatifs et des instruments de facilitation, y compris un important élément de financement, pour garantir une action aux niveaux européen, national, local ou régional.

2.1.3. Émissions de gaz à effet de serre

Les PNEC fournissent des informations clés sur la manière dont les États membres entendent atteindre leurs objectifs nationaux de réduction des émissions fixés dans le règlement sur la répartition de l'effort³³. Actuellement, ces objectifs vont de 0 à -40 % en 2030 par rapport à 2005 pour parvenir, dans les secteurs non couverts par le système d'échange de quotas d'émission (SEQE)³⁴ de l'UE à des réductions minimales à l'échelle de l'UE de 30 % par rapport à 2005³⁵. Par rapport à leurs objectifs actuels prévus par le règlement sur la répartition de l'effort, le Luxembourg, la Slovaquie, la Slovénie et la Suède se sont fixé des objectifs nationaux plus ambitieux dans les secteurs non couverts par le SEQE de l'UE. De nombreux autres États membres prévoient également que la mise en œuvre des politiques et mesures

²⁹ Perspectives mondiales pour les énergies renouvelables: Transformation énergétique 2050.

³⁰ Article 11 du règlement sur la gouvernance, relatif au dialogue multiniveaux, qui vise à améliorer le réalisme et à accroître l'adhésion des niveaux de gouvernement chargés de mettre en œuvre les stratégies et les plans.

³¹ (NL, DK, FI, SE, AT, CY, FR, ES, CZ, LU, DE, EE). En Belgique, les régions de Bruxelles et de Flandre.

³² La directive sur la performance énergétique des bâtiments (DPEB) prévoit que les États membres doivent notifier leurs stratégies nationales de rénovation à long terme à la Commission au plus tard le 10 mars 2020.

³³ Règlement (UE) 2018/842.

³⁴ Les secteurs non couverts par le SEQE comprennent des secteurs relevant de la répartition de l'effort tels que les transports terrestres, le chauffage des bâtiments, l'agriculture, les déchets et les petites installations industrielles, ainsi que le secteur de l'utilisation des terres, du changement d'affectation des terres et de la foresterie (UTCATF).

³⁵ Le règlement sur la répartition de l'effort laisse aux États membres une grande marge de manœuvre quant à la façon d'atteindre leurs objectifs nationaux, par exemple les transferts entre États membres, le recours limité aux quotas du SEQE de l'UE pour certains États membres ou l'utilisation d'un certain volume d'absorptions supplémentaires d'émissions dans le secteur de l'utilisation des terres et de la foresterie.

prévues par leur PNEC va permettre une réduction des émissions supérieure à celle que prévoient leurs objectifs contraignants en vertu du règlement sur la répartition de l'effort³⁶.

Selon les projections agrégées des incidences sur les émissions des mesures nationales actuellement prévues dans les PNEC, l'UE devrait, d'ici à 2030, réduire ses émissions de 32 % dans les secteurs non couverts par le SEQE (à l'exclusion du secteur UTCATF). Cela représente un progrès d'environ 4 points de pourcentage par rapport aux projets de PNEC et constitue déjà une première étape bienvenue vers la réalisation des niveaux d'ambition accrus de la communication de 2030 intitulée «Accroître les ambitions de l'Europe en matière de climat pour 2030³⁷».

L'évaluation des PNEC montre que, pour l'économie dans son ensemble, les mesures existantes et en projet permettraient de réduire les émissions de gaz à effet de serre, y compris celles couvertes par le SEQE de l'UE, de 41 % par rapport aux niveaux de 1990, ce qui serait supérieur à l'objectif de réduction de 40 % fixé par l'UE³⁸. Cela représente environ 1,5 point de pourcentage d'amélioration par rapport aux projets de PNEC de l'UE.

Pour parvenir à ces réductions d'émissions, les PNEC prévoient une combinaison de mesures sectorielles et transsectorielles. Plusieurs États membres ont l'intention de **recourir davantage à la tarification du carbone**. Par exemple, l'Allemagne a adopté une loi nationale sur l'échange de droits d'émission dont l'introduction est progressive. Elle est applicable aux émissions de CO₂ des combustibles fossiles qui, jusqu'ici, ne sont pas incluses dans le SEQE de l'UE, notamment celles des secteurs des transports et de la construction. Le Luxembourg prévoit d'introduire, pour tous les combustibles fossiles, une taxe carbone minimale dont l'augmentation sera progressive et qui sera constamment adaptée aux objectifs de l'accord de Paris. L'Irlande envisage une approche résolue en matière de taxation du carbone et a augmenté sa taxe carbone de 30 % en 2020, toutes les recettes étant affectées à l'action pour le climat et à la protection des personnes les plus vulnérables du pays. D'autres États membres, tels que la Belgique, étudient la conception d'un mécanisme de tarification du carbone pour les bâtiments et les transports.

En outre, tous les États membres peuvent utiliser les crédits du secteur UTCATF pour contribuer à la réalisation de leurs objectifs en vertu du règlement sur la répartition de l'effort. Le secteur UTCATF est le seul secteur à être un puits de carbone net, c'est-à-dire qu'il peut piéger le carbone de l'atmosphère et le stocker dans les sols, la biomasse et les produits ligneux récoltés. Les États membres peuvent générer des crédits UTCATF s'ils déclarent un puits de carbone plus important que celui qui aurait résulté d'un maintien des pratiques de gestion antérieures. Si, au contraire, le puits de carbone est inférieur au scénario contrefactuel

³⁶ La Croatie, l'Estonie, la France, la Grèce, la Hongrie, l'Italie, la Lettonie, la Lituanie, le Portugal et l'Espagne. En outre, si le Danemark et les Pays-Bas n'ont pas fourni de projections des émissions correspondant à leurs plans, les objectifs totaux de réduction des gaz à effet de serre sur le plan national qu'ils ont fixés dans leur législation les obligent à atteindre, voire à dépasser, leurs objectifs nationaux ne relevant pas du SEQE.

³⁷ COM(2020) 562.

³⁸ Pour les secteurs concernés par l'objectif 2030 actuel, qui comprennent l'aviation internationale et excluent la navigation internationale et le puits UTCATF.

de statu quo, les émissions correspondantes sont portées au débit et ce secteur produit des émissions nettes qu'il conviendrait de compenser en utilisant les quotas des secteurs relevant de la répartition de l'effort³⁹. La plupart des États membres prévoient de faire en sorte que leur puits de carbone soit suffisamment grand pour éviter d'enregistrer un débit, mais ils sont peu nombreux à expliquer dans leur PNEC dans quelle mesure ils prévoient de générer et d'utiliser des crédits UTCATF pour assurer le respect du règlement sur la répartition de l'effort. Plusieurs États membres indiquent que leur puits de carbone diminue en raison du vieillissement des forêts, des récoltes forestières et de la multiplication des perturbations naturelles. L'agrégation des projections figurant dans les PNEC révèle qu'environ un tiers du puits de carbone comptabilisé en 2005 dans l'UE pourrait être perdu d'ici à 2030. Le secteur UTCATF pourrait même devenir un émetteur net après 2030.

Les États membres étaient tenus d'énumérer les objectifs d'adaptation au **changement climatique** dans leurs PNEC, selon leur disponibilité et leur pertinence pour atteindre les objectifs de l'union de l'énergie. Bien que des stratégies nationales d'adaptation soient disponibles dans tous les États membres et que les changements climatiques affectent l'ensemble de l'UE, environ un quart des États membres n'ont pas énuméré ces objectifs et certains se bornent à décrire le cadre pour l'élaboration des politiques d'adaptation, sans citer les objectifs proprement dits⁴⁰.

PNEC et réduction des émissions de gaz à effet de serre: défis et opportunités pour la relance et objectifs du pacte vert pour l'Europe

Les politiques nationales sectorielles prévues sont souvent fortement axées sur un large éventail de mesures concernant les **transports**. En ce qui concerne les émissions, il s'agit du plus grand des secteurs non couverts par le SEQE. Comme c'est aussi un secteur important sur le plan économique, les mesures prévues sont pertinentes tant pour la réduction des émissions que pour la relance et devraient se soutenir mutuellement. Les mesures prévues dans les PNEC contribuent, par exemple, à stimuler la demande de véhicules propres à émissions nulles et à faibles émissions qui réduisent les émissions de CO₂ et de polluants conformément aux normes ambitieuses de l'UE et à garantir une trajectoire claire vers une mobilité à émissions nulles, alignée sur les priorités en matière de renouvellement des flottes dans le cadre de la planification globale en matière de relance économique et de résilience. Ces efforts seront soutenus par un déploiement accru des infrastructures de recharge et de ravitaillement pour les véhicules à émissions nulles et à faibles émissions et par des investissements en faveur de la transition écologique dans la chaîne de valeur du secteur des transports (par exemple, batteries, piles à combustible à hydrogène). 20 PNEC comportaient des mesures détaillées visant à accroître l'utilisation du vélo. De même, l'investissement dans les transports publics et la promotion de leur utilisation, mesure prévue par de nombreux

³⁹ Règlement (UE) 2018/841.

⁴⁰ La Croatie, l'Irlande, l'Italie, la Slovénie et l'Espagne ont donné de bons exemples d'intégration cohérente des aspects relatifs à l'adaptation au changement climatique aux différentes dimensions des PNEC et/ou fourni des détails sur les mesures d'adaptation.

plans, contribueront à la relance. La future stratégie pour une mobilité durable et intelligente esquissera un ensemble complet de mesures visant à décarboner le secteur des transports.

Un grand nombre de mesures visant à réduire les émissions **agricoles** ou à augmenter le puits **UTCATF** permettent des synergies et offrent des possibilités considérables de relance et de résilience. Les mesures des PNEC mettent principalement l'accent sur la réduction des émissions en optimisant l'utilisation des engrais (par le soutien à l'agriculture biologique et à l'agriculture de précision) et en luttant contre les émissions du secteur de l'élevage (gestion des pâturages, élevage, modes de gestion et d'alimentation animale). Les mesures relatives à la digestion anaérobie permettent de réduire les émissions, de récupérer les nutriments et de diversifier les revenus agricoles grâce à la production d'énergie. Les plans mentionnent aussi des solutions fondées sur la nature et la protection des zones naturelles. Certains États membres prévoient des mesures destinées à accroître le puits UTCATF, par exemple en accordant des subventions en faveur de la conversion des sols organiques de terres arables en zones naturelles protégées ou du boisement des terres agricoles⁴¹. Les États membres considèrent la politique agricole commune (PAC) et ses programmes de développement rural comme le principal instrument de soutien aux mesures visant à réduire les émissions agricoles et à renforcer la gestion durable des forêts, ainsi que le boisement et la résilience des forêts. Les PNEC constitueront une base importante pour l'élaboration des plans stratégiques nationaux, en particulier pour décrire comment atteindre les objectifs de la PAC en matière de climat. Les actions exposées dans les PNEC sont également pertinentes dans le cadre de la stratégie en faveur de la biodiversité, de la stratégie «de la ferme à la table» et de la future stratégie forestière.

Un autre secteur offrant d'importantes possibilités de relance est celui de l'**industrie**. Les cadres réglementaires et d'action politique au niveau de l'UE (par exemple, le SEQE de l'UE, le Fonds pour l'innovation, la nouvelle politique industrielle et le plan d'action en faveur de l'économie circulaire) et au niveau national peuvent contribuer à accélérer et à soutenir la modernisation et la transformation profonde de l'écosystème industriel à forte intensité énergétique vers la neutralité climatique, notamment en faisant appel à l'hydrogène et au captage, à l'utilisation et au stockage du carbone. Au nombre des domaines d'action importants, on peut citer la création de marchés pilotes pour les produits circulaires et neutres pour le climat, ainsi que l'élaboration de solutions neutres pour le climat et le financement de leur adoption. Dans ce contexte, il importera de veiller à ce que les subventions (nationales) ne faussent pas indûment la concurrence et les échanges entre les États membres.

Les mesures de promotion de l'économie circulaire, laquelle présente un potentiel de croissance et de création d'emplois, contribueront également à réduire davantage les émissions de **déchets**. Des mesures de soutien allant dans ce sens figureront également dans la future stratégie de l'UE pour le méthane.

⁴¹ La Belgique envisage un déplacement de la production alimentaire vers les espaces marins.

Instruments de financement de l'Union disponibles pour les énergies renouvelables, l'efficacité énergétique et la réduction des émissions de gaz à effet de serre

Les coûts de la plupart des énergies renouvelables et des technologies propres nécessaires pour décarboner les secteurs à forte intensité énergétique dépendent fortement du coût du capital. L'UE peut jouer un rôle important en catalysant la création de mécanismes de financement privé qui puissent à la fois attirer des capitaux et constituer un moyen efficace de réduire le coût des projets. Ces mécanismes devraient également permettre de répondre à des besoins plus modestes et liés à une technologie particulière, comme le renforcement de la participation locale et l'acceptation de la transition énergétique. Il s'agit d'un élément déterminant pour le déploiement des énergies renouvelables à tous les niveaux au cours des dix prochaines années. À cet égard, il est de la plus haute importance que les autorités locales s'impliquent dès les premières étapes pour assurer une consultation publique permanente et une planification transparente. Dans le même ordre d'idées, il faudra un volume considérable de capitaux privés pour donner un coup de fouet à la «vague de rénovations».

Il existe une panoplie d'instruments permettant de soutenir la réalisation de projets en matière d'énergies renouvelables, d'efficacité énergétique et d'autres projets de réduction des émissions, qui peuvent être complétés dans certains cas par des mécanismes de financement privés. Les instruments mis à disposition par l'UE comprennent le mécanisme pour l'interconnexion en Europe, les fonds de la politique de cohésion (y compris des financements supplémentaires au titre de REACT-EU), le mécanisme pour une transition juste, InvestEU, la facilité pour la reprise et la résilience, le Fonds pour l'innovation, le Fonds pour la modernisation, le Fonds pour le développement rural, Horizon Europe, ELENA, l'instrument d'appui technique (IAT), ainsi que les mesures de renforcement des capacités et de pénétration du marché relevant du programme LIFE, du mécanisme de financement de l'Union en matière d'énergies renouvelables et de la Banque européenne d'investissement.

2.2. Promouvoir les investissements et une transition juste

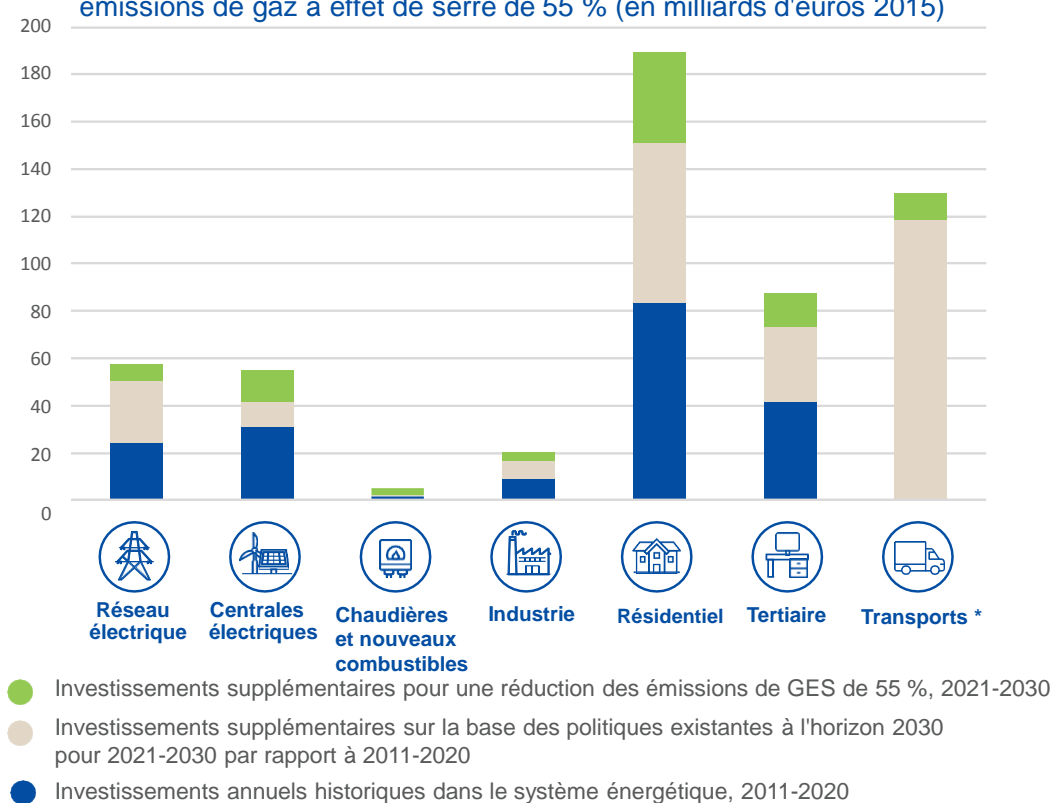
2.2.1. Investissements

Dans leurs PNEC, les États membres ont donné un aperçu général de meilleure qualité des investissements jugés nécessaires pour atteindre les divers objectifs généraux, objectifs spécifiques et contributions. Cependant, certains de ces plans ne fournissent pas suffisamment de détails et ne permettent pas de comparer ou d'établir les besoins totaux en investissements pour la réalisation des objectifs en matière d'énergie et de climat.

Selon les calculs de la Commission, il faudra, pour atteindre les objectifs actuels de l'UE en matière de climat et d'énergie à l'horizon 2030, que les investissements annuels liés à la production et à la consommation d'énergie augmentent d'un peu plus d'un point de pourcentage du PIB en moyenne au cours de la période 2021-2030 par rapport à la décennie précédente, soit une augmentation d'environ 260 milliards d'EUR par an. Si l'objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre était porté à 55 %, ce chiffre passerait à environ 350 milliards d'EUR.

Investissements annuels moyens 2011-2020 et investissements supplémentaires 2021-2030

sur la base des politiques existantes et d'un objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre de 55 % (en milliards d'euros 2015)



* Pour les transports, seuls les investissements supplémentaires sont indiqués.

La plupart des États membres font état de besoins d'investissement en matière d'énergie dans les secteurs de la construction, de l'industrie et des transports. Seul un petit nombre d'entre eux prévoit des besoins d'investissement dans le secteur de l'agriculture, troisième source d'émissions dans les secteurs non couverts par le SEQE. Si, pour certains États membres, les fonds de l'UE constitueront une part importante des investissements planifiés, la réalisation des objectifs prévus dans les plans ne saurait dépendre de l'obtention d'allocations supplémentaires en provenance du budget de l'UE.

La pleine mise en œuvre des PNEC dans les années à venir nécessitera de mobiliser d'importants volumes d'investissements nouveaux, tant publics que privés. La réaction à la crise de la COVID-19 offre l'occasion de lancer une partie des réformes et des investissements verts nécessaires en mettant à profit les stratégies de relance et de résilience nationales et de l'UE, d'autant plus que celles-ci recèlent un important potentiel de création d'emplois dans des domaines tels que l'efficacité de l'énergie et des ressources et les énergies renouvelables. À la suite des reculs sans précédent enregistrés durant la crise de la COVID-19⁴², l'incertitude grandissante qui pèse sur la demande future de pétrole en raison de

⁴² Le premier trimestre de 2020 a également été marqué par une baisse de la production d'électricité à partir du charbon et du gaz (38 TWh et 3 TWh), une part d'énergie renouvelable inégalée dans le bouquet énergétique de l'UE (40 %, soit une augmentation de 38 TWh) et une réduction de 10 milliards d'EUR des importations de gaz naturel.

l'évolution des modes de travail, de production et de consommation fait ressortir les risques d'investissement dans des actifs délaissés. À cet égard, des outils de financement durable, tels que la taxinomie de l'UE, faciliteront l'identification des activités économiques durables et orienteront les flux de capitaux vers les investissements verts^{43 44}.

Dans le domaine de l'énergie et du climat, les **axes prioritaires de réforme et d'investissement** comprennent:

- la rénovation du parc immobilier et l'accès à un logement abordable;
- la décarbonation de l'industrie et les énergies renouvelables;
- la mobilité durable;
- l'intégration du système énergétique, y compris les infrastructures, les batteries et l'hydrogène renouvelable.

Il existe un large éventail de modalités de soutien sous la forme de subventions et d'instruments financiers (prêts, garanties, fonds propres) au titre du cadre financier pluriannuel et du plan de relance et de résilience, dont la facilité pour la reprise et la résilience, ainsi qu'en provenance de fonds relevant d'instruments législatifs spécifiques, tels que le système d'échange de quotas d'émission de l'UE, pour conférer un traitement prioritaire à ces axes essentiels à la transition vers une énergie propre.

La priorité accordée aux investissements dans les domaines de l'énergie et du climat se reflète dans la proposition de la Commission relative au budget à long terme de l'UE pour la période 2021-2027. Elle prévoit qu'une part du Fonds de cohésion et du Fonds européen de développement régional doit être affectée obligatoirement aux investissements en faveur d'une Europe plus verte et à faibles émissions de carbone. La finalisation des PNEC constitue une étape importante pour satisfaire aux **conditions favorisantes**, c'est-à-dire aux conditions que les États membres doivent remplir pour bénéficier de ce financement.

Les PNEC soulignent les besoins d'investissement et de réforme dans ces domaines prioritaires. Au vu des plans, on estime que, dans le seul secteur de la **rénovation de bâtiments**, les États membres constatent la nécessité d'un investissement collectif de quelque 130 milliards d'EUR par an. Dans celui du logement social, les besoins sont estimés à 57 milliards d'EUR par an⁴⁵.

Eu égard aux objectifs pour 2030 et à l'ambition d'**intégration du système énergétique**, les besoins en investissements dans les infrastructures énergétiques (réseaux de transport et de

⁴³ L'élaboration de la taxinomie européenne des activités économiques durables sur le plan environnemental est l'une des actions clés du plan d'action de 2018 sur le financement de la croissance durable. La boîte à outils pour une finance durable sera étendue dans le cadre de la future stratégie renouvelée en matière de finance durable afin de faire évoluer le comportement des acteurs financiers, des entreprises et des décideurs politiques en faveur des activités économiques durables sur le plan environnemental. Il s'agit d'éviter de nouveaux investissements dans des actifs délaissés, potentiellement coûteux, qui pourraient empêcher des avancées technologiques majeures et les innovations nécessaires pour parvenir à la neutralité climatique.

⁴⁴ World Energy Investments 2020 – Analysis IEA <https://www.iea.org/reports/world-energy-investment-2020>

⁴⁵ Rapport de 2018 du groupe de travail de haut niveau sur les investissements dans l'infrastructure sociale en Europe https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/dp074_en.pdf

distribution, chauffage et refroidissement, transports, stockage de l'énergie) sont estimés à 59 milliards d'EUR par an⁴⁶.

D'ici à 2030, les besoins totaux en investissements dans les électrolyseurs pour la production d'**hydrogène** seraient compris entre 24 et 42 milliards d'EUR, auxquels il faut ajouter entre 220 et 340 milliards d'EUR pour développer une capacité de production d'énergie solaire et éolienne de 80-120 GW et la connecter directement. Quelque 65 milliards d'EUR sont nécessaires pour le transport, la distribution et le stockage de l'hydrogène⁴⁷.

2.2.2. Transition juste

Les PNEC traitent également des implications sociales et territoriales dont peut s'accompagner la transition vers une énergie propre. La transformation des industries extractives (houille, lignite, tourbe ou schiste bitumineux) et des industries à forte intensité de carbone (production de ciment, d'acier, d'aluminium, d'engrais ou de papier) représenteront un défi de taille pour les territoires qui dépendent fortement de ces activités et nécessiteront de restructurer et/ou de diversifier l'économie, de maintenir la cohésion sociale et de former ou reconverter les travailleurs concernés et les jeunes afin de les préparer aux emplois futurs. Beaucoup de PNEC tiennent compte de cette transition dans le secteur houiller et de ses incidences socioéconomiques. Ils indiquent que la transition s'est encore accélérée en raison de l'évolution mondiale des prix des combustibles et de la baisse des coûts des énergies renouvelables. **L'Europe se détourne du charbon plus rapidement que prévu**, ce qui contribue à réduire les émissions de gaz à effet de serre et la pollution atmosphérique (cette dernière étant souvent le principal moteur de l'évolution au niveau local pour des raisons de santé et de bien-être). Des mesures adéquates s'imposent, dès lors, pour accompagner les régions et veiller à ce que personne ne soit laissé pour compte.

Au total, 21 États membres ont soit totalement renoncé au charbon (Estonie, Lettonie, Lituanie, Belgique, Malte, Luxembourg, Chypre)⁴⁸, soit pris l'engagement de l'abandonner progressivement (y compris le lignite et la tourbe), en indiquant des échéances précises dans leur PNEC (voir graphique ci-dessus). Si deux États membres (Slovénie, Tchéquie) envisagent encore de supprimer progressivement le charbon, quatre autres (Pologne, Roumanie, Bulgarie et Croatie) ne prévoient pas son abandon à ce jour. Dans ces conditions, le recours au charbon devrait diminuer de 70 % d'ici à 2030 par rapport à 2015, et l'électricité produite à partir de sources renouvelables représentera 60 % de l'électricité produite dans l'UE.

Une grande majorité d'États membres doit encore élaborer des stratégies et des objectifs plus clairs en adoptant une approche transversale pour déterminer et mesurer les conséquences de la transition énergétique sur le plan social, de l'emploi et des compétences ainsi que ses autres effets distributifs, et mener une réflexion approfondie sur la réponse à apporter à ces défis.

⁴⁶ Analyse approfondie à l'appui de la communication COM(2018) 773 final

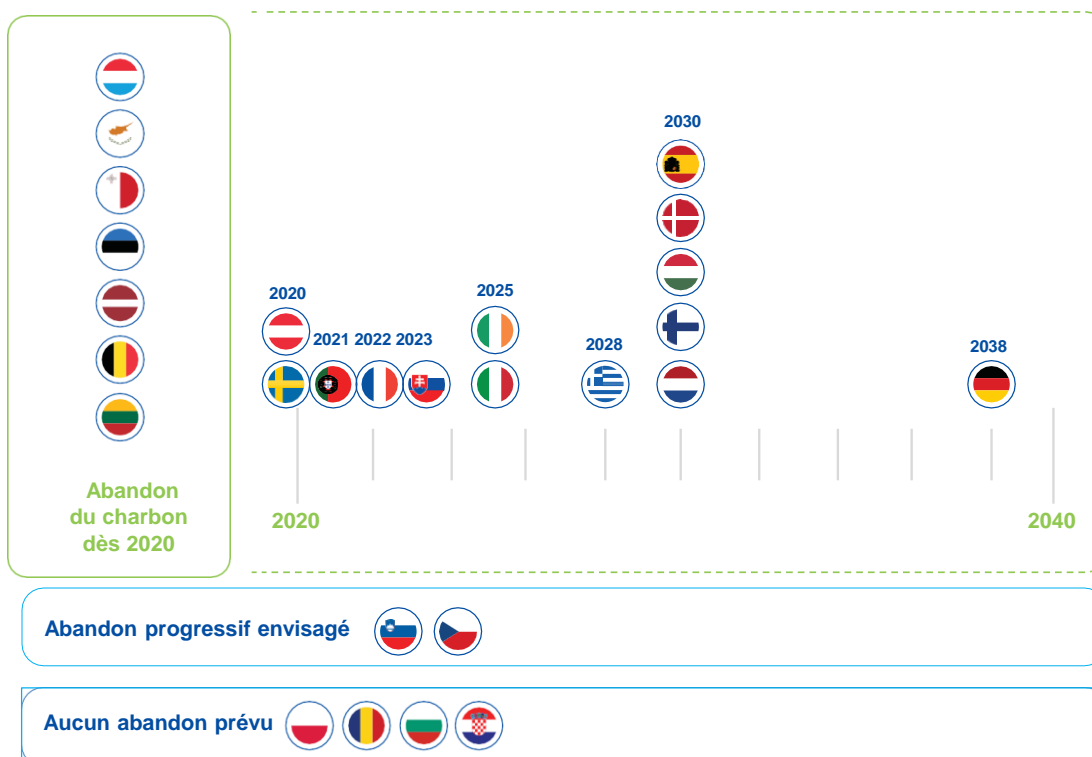
⁴⁷ Une stratégie de l'hydrogène pour une Europe climatiquement neutre, COM(2020) 301

⁴⁸ Lancée en 2020, l'initiative pour les régions charbonnières en transition englobe les régions exploitant la tourbe (FI, IE) et le schiste bitumineux (EE). L'EE reste dépendante du schiste bitumineux.

Le mécanisme pour une transition juste, dont le Fonds pour une transition juste constitue la cheville ouvrière, est spécifiquement conçu pour faire face aux conséquences socioéconomiques de la transition, en mettant l'accent sur les régions, les secteurs d'activité et les travailleurs qui seront confrontés aux plus grands défis.

La proposition législative de l'UE relative au règlement instituant le Fonds pour une transition juste prévoit que les plans de transition juste (plans territoriaux de transition juste) doivent être cohérents avec les objectifs et les besoins d'investissement définis dans les PNEC. L'approbation des plans territoriaux de transition juste par la Commission permettra de débloquer des financements spécifiques non seulement au titre du Fonds pour une transition juste mais également dans le cadre du dispositif dédié pour une transition juste établi dans le cadre du programme InvestEU et de la facilité de prêt du secteur public mise en œuvre avec la BEI (les deux autres piliers du mécanisme pour une transition juste).

Informations actualisées sur les questions liées à la transition dans l'UE Engagements en faveur de la suppression progressive du charbon selon les plans nationaux en matière d'énergie et de climat (PNEC)



D'une manière générale, les PNEC n'ont pas défini de priorités claires quant aux besoins de financement de la transition juste, ni aux besoins en investissements pour la reconversion et le perfectionnement professionnels et pour accompagner les ajustements du marché du travail. Une description de la complémentarité entre les différentes sources de financement est nécessaire pour promouvoir une transition juste et équitable.

Dans le cadre de la transition juste, de nombreux PNEC évoquent également le problème de la précarité énergétique. C'est là un défi majeur, si l'on considère que près de 40 millions d'Européens n'ont pas été en mesure de se chauffer correctement en 2018. La plupart des États membres ont dressé un tableau précis de la précarité énergétique. Beaucoup ont également communiqué des indicateurs détaillés pour analyser son impact sur leur territoire. Plusieurs États membres utilisent les indicateurs primaires élaborés par l'observatoire européen de la précarité énergétique. En outre, les PNEC soulèvent à de nombreuses reprises la question du caractère abordable de l'énergie, notamment dans le contexte de la transition énergétique et climatique. C'est le cas, par exemple, en Autriche, en Belgique, en France, aux Pays-Bas ou au Danemark.

Au vu des informations figurant dans leur PNEC, la plupart des États membres se préparent seulement à adopter une approche plus systématique pour lutter contre la précarité énergétique, malgré la nette insistance sur ce point du train de mesures sur l'énergie propre.

Pour aider les États membres à prendre des mesures plus volontaristes et ciblées contre la précarité énergétique, la Commission adoptera en automne des orientations sur la définition et les indicateurs de la précarité énergétique. Elles faciliteront l'échange de bonnes pratiques, tout en tirant parti des travaux de l'observatoire européen de la précarité énergétique.

PNEC et transition juste/équitable: défis et opportunités pour la relance et objectifs du pacte vert pour l'Europe

Compte tenu de l'évaluation à l'échelle de l'UE résumée ci-dessus, et dans le contexte du mécanisme pour une transition juste, il semblerait que les États membres doivent intensifier l'élaboration d'actions spécifiques pour assurer une transition énergétique propre et équitable dans les régions les plus touchées, notamment en mobilisant des investissements privés et en recherchant des synergies avec d'autres mécanismes et sources de financement en faveur de la coopération régionale. À cet égard, les piliers II (dispositif InvestEU) et III (facilité de prêt au secteur public de la BEI) du mécanisme pour une transition juste offriront de nouveaux moyens de financer la transition, notamment en mobilisant des investissements publics et privés. Les États membres sont encouragés à finaliser leur plan territorial de transition juste afin de pouvoir bénéficier des différents piliers du mécanisme pour une transition juste.

Les **régions charbonnières en transition** sont une initiative de l'UE qui entend contribuer à relever les défis et à saisir les opportunités dans ces domaines⁴⁹. La Commission soutient la participation à l'échelon régional et local aux initiatives liées à la «transition juste», qui constituent un élément moteur pour les régions charbonnières en transition. La Commission aide les régions à mettre sur pied des consortiums transrégionaux, à recenser les projets liés à

⁴⁹ Toutes les régions exploitant le charbon, la tourbe et le schiste bitumineux (DE, PL, CZ, BG, RO, ES, EL, IE, HU, SK) bénéficient d'un soutien en provenance de fonds de l'UE (politique de cohésion, LIFE, H2020). Le soutien peut également prendre la forme d'une assistance technique (programme d'appui à la réforme structurelle, soutien de la BEI et de la Commission par l'intermédiaire de l'initiative JASPERS, programme START de la DG ENER et contrat avec la Banque mondiale).

la transition et à mettre en relation les projets et les possibilités de financement, notamment dans le cadre des programmes de financement de l'UE^{50 51}.

Toutes les parties prenantes doivent continuer de coopérer et d'apporter un soutien personnalisé aux régions, notamment par la mise en œuvre du mécanisme et du Fonds pour une transition juste. La Commission continuera de travailler avec les États et les territoires touchés afin d'assurer une transition juste, en ne laissant pour compte aucune région touchée ni sa population. La plateforme pour une transition juste (ajouter la référence au site web), lancée en juin 2020, soutiendra les autorités et les parties prenantes qui s'occupent de la transition juste en fournissant une assistance technique sur mesure, en particulier pour élaborer puis mettre en œuvre les plans de transition tant pour les régions charbonnières que pour les régions à forte intensité de carbone.

La Commission continuera également de promouvoir le dialogue et la coopération avec et entre les autorités locales dans le cadre de la **Convention des maires** (qui couvre déjà 320 millions de citoyens de l'UE dans plus de 10 000 municipalités), de l'**initiative «Une énergie propre pour les îles de l'UE»** (56 îles dans 25 États membres)⁵² et de l'instauration d'un nouveau pacte pour le climat. Les mesures prises par le secteur public pour lutter contre la précarité énergétique à l'échelon local peuvent être complétées par des partenariats public-privé⁵³ pour le logement social.

2.3 Sécurité énergétique, marché intérieur de l'énergie, R&I et compétitivité

2.3.1. Sécurité énergétique

La crise de la COVID-19 a montré l'importance d'un système énergétique résilient, doté de plans de continuité des activités appropriés. Elle a mis à l'épreuve la résilience des infrastructures énergétiques critiques et révélé leur vulnérabilité face aux pénuries de composants et de technologies stratégiques, ainsi que l'importance de préserver les chaînes d'approvisionnement stratégiques. Elle a également mis en évidence les liens entre les différents secteurs et la nécessité de se protéger contre les cyberattaques, étant donné que le système énergétique est de plus en plus numérisé et décentralisé⁵⁴. Un certain nombre de

⁵⁰ L'initiative est un forum ouvert de dialogue des parties prenantes avec les autorités nationales, régionales et locales, la société dans son ensemble, les entreprises, les syndicats, les ONG, les universités, les spécialistes de la transition énergétique et la Commission européenne.

⁵¹ Par exemple, les travaux conjoints menés par la Commission et les partenaires polonais au sein de l'équipe mise en place pour la Pologne charbonnière dans le cadre de l'initiative ont conduit à la reprogrammation de 100 millions d'EUR au titre du FEDER et des Fonds de cohésion en Silésie en faveur de projets locaux liés à la «transition juste». La nécessité d'anticiper les conséquences de la transition et d'adapter les politiques et les objectifs de manière concertée n'en est que plus évidente. La plupart des États membres qui planifient actuellement un abandon progressif du charbon ou autres combustibles fossiles solides (tourbe, schiste bitumineux) gagneraient à fournir des informations plus précises sur les modalités de la transition jusqu'en 2030 et au-delà.

⁵² 26 îles bénéficient d'un soutien pour mettre au point leur programme de transition vers une énergie propre (6 projets «pilotes» et 20 projets «pionniers»), et 13 autres îles ont signé en 2019 l'engagement des îles en faveur d'une décarbonation totale; 16 îles supplémentaires bénéficient d'un soutien pour des aspects techniques spécifiques dans le cadre de projets en cours d'élaboration.

⁵³ Tels que le projet Papillon (ville-ONG-secteur privé) en Belgique.

⁵⁴ Le document de travail des services de la Commission intitulé «Sécurité énergétique: bonnes pratiques pour faire face aux risques de pandémie» contient une liste des risques et défis à court et à long terme, ainsi qu'une série de 20 bonnes pratiques

PNEC reconnaissent également que l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables domestiques sont des facteurs clés contribuant à la sécurité énergétique (Malte, Luxembourg, France, Lituanie et Portugal). Même si la plupart des États membres signalent que leur secteur de l'énergie est vulnérable au changement climatique dans leur stratégie nationale d'adaptation, voire dans le chapitre consacré à la décarbonation, seuls cinq États membres ont proposé des mesures correspondantes dans le chapitre sur la sécurité énergétique.

En ce qui concerne la sécurité énergétique extérieure, l'UE reste dépendante des importations pour la moitié de sa consommation d'énergie primaire, mais elle a diversifié ses voies d'approvisionnement, notamment pour le gaz naturel. La coopération régionale est cruciale à cet égard. Dans leurs PNEC, sept États membres (la Bulgarie, l'Italie, l'Estonie, l'Allemagne, la Pologne, la Croatie et l'Irlande) envisagent ou planifient des capacités de GNL supplémentaires afin de garantir la sécurité d'approvisionnement ou d'accroître la concurrence sur les marchés du gaz.

Les États membres dont le bouquet énergétique comprend l'énergie nucléaire présentent leurs projets à cet égard dans leurs PNEC. La Commission continuera à garantir l'application des normes de sûreté les plus élevées pour les technologies nucléaires, en soutenant les processus réglementaires et la coopération entre les États membres concernés. Les États membres concernés devraient maintenir des capacités suffisantes dans tous les maillons de la chaîne d'approvisionnement nucléaire et garantir la sécurité de l'approvisionnement en combustible afin de créer des installations plus sûres pour les personnes et l'environnement, et mettre l'accent sur le renforcement des compétences et des capacités stratégiques industrielles pour le déclassé et le retraitement des déchets nucléaires.

PNEC et sécurité énergétique: défis et opportunités pour la relance et les objectifs du pacte vert pour l'Europe

En ce qui concerne la sécurité énergétique, la pandémie a mis en évidence la nécessité de mettre davantage l'accent sur la résilience des chaînes d'approvisionnement en technologies propres. **Le développement de chaînes d'approvisionnement stratégiques de capacités industrielles⁵⁵ dans le domaine des technologies propres devrait être une priorité des plans de relance et de résilience⁵⁶.** Les États membres doivent définir dans leurs PNEC des politiques et mesures visant à améliorer la préparation et renforcer la résilience à cet égard. Cela nécessite également une coopération transfrontière et une action de l'UE, y compris au-delà des frontières de l'UE, avec le soutien d'une diplomatie ferme dans le domaine de l'énergie.

Les États membres doivent veiller à ce que leurs systèmes énergétiques soient en mesure de relever les défis posés tant par les phénomènes extrêmes (tempêtes, sécheresses, inondations,

pour faire face aux risques associés à une pandémie dans le secteur de l'énergie. https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-security/energy-supply-and-pandemic_fr

⁵⁵ Y compris le photovoltaïque, les batteries, l'hydrogène renouvelable, l'énergie éolienne et marine, le réseau et les composants électroniques.

⁵⁶ En complément du plan d'action de l'UE sur les matières premières critiques et de la future alliance européenne pour les matières premières, y compris l'énergie.

vagues de chaleur) que par la pression à évolution lente (pénurie d'eau, élévation du niveau de la mer, dégel du pergélisol), non seulement au sein de l'UE, mais aussi en dehors de ses frontières en ce qui concerne les importations d'énergie. Afin de réduire la dépendance à l'égard des modules disponibles sur le marché, l'UE apporte un financement (appel Horizon 2020 et financement futur par le programme Horizon Europe) destiné à développer la production de la prochaine génération de modules photovoltaïques solaires reposant sur des technologies innovantes de manière à regrouper l'ensemble de la chaîne de valeur.

Dans le cadre de la nouvelle stratégie pour l'union de la sécurité⁵⁷, qui porte à la fois sur les infrastructures critiques et la cybersécurité, la Commission a proposé des mesures pour faire face aux risques spécifiques auxquels sont confrontées les infrastructures énergétiques critiques dans un système et une infrastructure énergétiques intégrés. Un code de réseau sur la cybersécurité dans le secteur de l'électricité sera élaboré, avec des règles sectorielles destinées à renforcer la résilience et la cybersécurité des flux transfrontaliers d'électricité. Il s'agit notamment de règles relatives aux exigences minimales communes, à la planification, au suivi, à l'établissement de rapports et à la gestion des crises.

2.3.2. Marché intérieur de l'énergie

Un marché intérieur de l'énergie pleinement intégré et performant fournit des signaux de prix pour orienter les investissements vers les énergies et les technologies vertes, garantit l'approvisionnement en énergie et permet la transition vers la neutralité climatique au moindre coût grâce aux technologies intelligentes. L'évaluation des PNEC met en évidence plusieurs lacunes sur le marché de l'énergie (flexibilité grâce aux réseaux intelligents, stockage et participation active de la demande limitée). Ces lacunes ont une incidence négative sur les coûts pour les consommateurs et l'industrie, et entravent la réussite de la relance ainsi que la transition vers la neutralité climatique.

Dans ce contexte, les PNEC sont un outil permettant de garantir que les objectifs de la législation relative au marché intérieur de l'électricité et du gaz sont atteints et que le cadre politique et financier approprié est en place pour relever le défi de la neutralité climatique au moindre coût tout en préservant la sécurité énergétique. Les PNEC offrent également l'occasion de renforcer le rôle des consommateurs en tant que participants et bénéficiaires actifs de la transition écologique.

Bien que la plupart des États membres reconnaissent l'importance de la nouvelle organisation du marché de l'électricité, seuls quelques-uns ont une approche holistique des changements nécessaires dans leurs objectifs prospectifs. Dans un système énergétique intégré et reflétant les coûts, des marchés efficaces devraient fournir aux consommateurs des signaux de prix transparents pour contribuer à la transition et en tirer parti. De nombreux plans manquent également d'informations essentielles sur la concurrence et la liquidité du marché.

⁵⁷ Stratégie de l'UE pour l'union de la sécurité, COM (2020) 605 final.

Un nombre considérable de PNEC citent le déploiement de compteurs intelligents, avec un objectif spécifique et mesurable, comme moyen de permettre aux consommateurs de participer activement au marché. Toutefois, peu de plans définissent des objectifs spécifiques et des calendriers précis, ce qui rend difficile le suivi des progrès accomplis dans la réalisation des objectifs.

Les **subventions en faveur des combustibles fossiles** restent un obstacle majeur à une transition énergétique et climatique présentant un bon rapport coût-efficacité et au bon fonctionnement du marché intérieur. Les plans définitifs montrent une légère amélioration dans la communication des montants des subventions en faveur de l'énergie et des combustibles fossiles et des mesures visant à les supprimer progressivement. Il serait important de fournir l'ensemble des détails nécessaires afin de pouvoir évaluer dans quelle mesure les subventions en faveur des combustibles fossiles entravent les objectifs climatiques⁵⁸. Seuls trois pays (l'Italie, le Danemark et le Portugal) dressent un bilan complet des subventions en faveur des combustibles fossiles et peu d'États membres ont l'intention de les supprimer progressivement ou ont élaboré des politiques spécifiques.

Les **interconnexions électriques** et les réseaux locaux sont un facteur clé de la décarbonation, de l'intégration du marché, de la sécurité d'approvisionnement et de la concurrence. La plupart des États membres incluent dans leurs plans définitifs des objectifs d'interconnectivité ou des projections concernant le niveau d'interconnexion d'ici à 2030. En ce qui concerne l'électricité, la plupart des États membres ont déjà atteint, voire largement dépassé, l'objectif d'interconnexion de l'UE de 15 % fixé pour 2030. Le rôle des projets d'intérêt commun (PIC) dans la réalisation de cet objectif est essentiel⁵⁹. La Commission continuera d'aider les États membres restants à accroître leur capacité d'interconnexion et veillera à ce que la capacité d'interconnexion existante soit pleinement utilisée pour maximiser les avantages du marché intérieur de l'énergie, conformément au droit de l'UE⁶⁰.

Les États membres mentionnent dans leurs PNEC les besoins d'investissement liés au marché intérieur de l'énergie. En ce qui concerne les interconnexions, l'Allemagne indique avoir besoin de 55 milliards d'EUR pour moderniser son système de transport d'électricité existant et construire de nouvelles infrastructures de transport terrestre d'ici à 2030. Un montant supplémentaire de 21 milliards d'EUR est nécessaire pour adapter les infrastructures de transport d'électricité en mer en vue de l'installation de capacités de production de 17 à 20 GW d'énergie éolienne en mer d'ici à 2030. L'Espagne prévoit également de renforcer et d'étendre les lignes de transport et de distribution, y compris entre les îles, et les

⁵⁸ Bien que les États membres donnent suite à la recommandation de décrire et énumérer les subventions à l'énergie dans leurs PNEC, la qualité des informations varie, allant de descriptions générales à des listes complètes et quantifiées de subventions. 19 États membres incluent des informations sur les subventions en faveur des combustibles fossiles. 12 États membres indiquent élaborer ou avoir l'intention d'élaborer des plans visant à supprimer progressivement les subventions en faveur des combustibles fossiles. Seuls six États membres mentionnent un calendrier de suppression progressive de certaines des subventions existantes en faveur des combustibles fossiles.

⁵⁹ Depuis l'entrée en vigueur du règlement sur les infrastructures énergétiques (RTE-E) en 2013, près de 40 PIC pour le gaz et l'électricité ont été mis en œuvre et 79 autres projets d'intérêt commun sont attendus d'ici 2022. À cette fin, un montant de 3,8 milliards d'EUR a été investi au titre du mécanisme pour l'interconnexion en Europe (MIE).

⁶⁰ Article 16, paragraphe 8, du règlement (UE) 2019/943 sur le marché intérieur de l'électricité.

interconnexions avec les pays voisins, en particulier la France. En ce qui concerne les investissements liés à l'intégration et à la flexibilité du système énergétique, l'Estonie annonce 500 MW de stockage hydraulique par pompage d'ici à 2028, et la Grèce prévoit de mettre en œuvre des politiques «intelligentes» pour les îles qui ne peuvent pas être interconnectées d'une manière rentable, par exemple en mettant en place des solutions hybrides innovantes de production d'électricité à partir de sources renouvelables combinées à des systèmes de stockage.

PNEC et marché intérieur de l'énergie: défis et opportunités pour la relance et les objectifs du pacte vert pour l'Europe

Il est essentiel de veiller à ce que les marchés restent liquides et compétitifs pour atteindre les objectifs en matière d'énergie et de climat et pour orienter les investissements de relance de façon à éviter des signaux faussés sur le marché. Une approche plus structurée et cohérente est nécessaire pour identifier et promouvoir les sources de flexibilité, lever les obstacles éventuels à la participation de nouveaux acteurs au marché et permettre des marchés ouverts et concurrentiels pour la transition. Les États membres devraient en tenir pleinement compte lors de la mise en œuvre de leurs PNEC.

Bien que les États membres suivent des voies différentes pour l'intégration sectorielle, la **stratégie de l'UE pour l'intégration du système énergétique** récemment adoptée peut constituer un point de référence pour les États membres en ce qui concerne les systèmes énergétiques plus flexibles et montrer la voie à suivre pour adapter les marchés de l'énergie aux impératifs de la neutralité climatique.

La Commission encouragera également une plus grande flexibilité de la demande au moyen d'un code de réseau⁶¹, d'une révision des lignes directrices dans le domaine des aides d'État et de l'information des consommateurs.

Les États membres doivent remplir leur obligation de faire rapport sur les **subventions à l'énergie, en particulier les subventions aux combustibles fossiles, et sur les mesures visant à les supprimer progressivement**. Compte tenu des engagements pris au niveau international en vue de supprimer progressivement les subventions en faveur des combustibles fossiles dans le cadre du G20 et des Nations unies, ainsi que des engagements stratégiques de l'UE, la Commission abordera cette question dans le rapport 2020 sur l'état de l'union de l'énergie et publiera de nouvelles lignes directrices à l'intention des États membres afin de promouvoir un abandon des subventions en faveur des combustibles fossiles. Cela aidera les États membres à remédier à l'incohérence entre les objectifs de 2030 et la relance verte et la résilience, d'une part, et l'utilisation de ressources financières limitées qui encouragent la consommation de combustibles fossiles et empêchent les transitions technologiques nécessaires, d'autre part. La Commission accordera une attention particulière à l'amélioration de la communication d'informations sur les subventions accordées en faveur des combustibles fossiles et aux progrès accomplis dans la suppression progressive de ces subventions, en

⁶¹ Pour libérer le potentiel des véhicules électriques, des pompes à chaleur et d'autres modes de consommation d'électricité afin de contribuer à la flexibilité du système énergétique (à partir de la fin de 2021).

particulier dans le cadre des rapports d'avancement nationaux intégrés en matière d'énergie et de climat. Dans le contexte des révisions législatives de la directive sur la taxation de l'énergie, ainsi que des lignes directrices concernant les aides d'État, la Commission jugera de l'opportunité de prendre de nouvelles mesures pour assurer la cohérence entre les politiques de l'UE et répondre à l'ambition du pacte vert de l'UE de mettre fin aux subventions en faveur des combustibles fossiles.

En ce qui concerne les **infrastructures**, la plupart des plans considèrent comme actions clés l'achèvement des projets d'intérêt commun, le renforcement des réseaux internes et le déploiement de technologies innovantes telles que les réseaux intelligents et les réseaux électriques de nouvelle génération⁶², y compris la révision des codes de réseau pour les énergies renouvelables. Les réseaux européens doivent s'adapter à l'évolution du système énergétique: plus décentralisé, numérique, fonctionnant en temps réel et à double sens dans tous les secteurs. À cette fin, la Commission réexaminera les règlements RTE-E et RTE-T et la directive sur le déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs ainsi que le champ d'application et la gouvernance des plans décennaux de développement du réseau; elle accélérera en outre les investissements dans l'électricité intelligente, hautement efficace et fondée sur les énergies renouvelables, dans les infrastructures de chauffage et de refroidissement urbains, ainsi que dans les infrastructures pour le CO₂.

2.3.3. Recherche, innovation et compétitivité

La plupart des PNEC définitifs n'accordent pas suffisamment d'attention aux besoins de R&I pour atteindre les objectifs en matière de climat et d'énergie. On constate une **diminution globale des budgets nationaux consacrés à la R&I dans le domaine des technologies énergétiques propres** et un **manque criant d'objectifs nationaux et de cibles de financement** reflétant des trajectoires concrètes et pertinentes à l'horizon 2030 et 2050. La plupart des plans ne décrivent en outre que le financement de programmes existants non liés à l'énergie et étalés sur moins de cinq ans.

La coopération entre les États membres et la Commission dans le cadre du plan stratégique pour les technologies énergétiques (**plan SET**) bénéficie d'un soutien sans réserve dans la grande majorité des PNEC en tant que base pour la planification et l'alignement de la R&I dans le domaine de l'énergie. Certains États membres mentionnent des domaines présentant un intérêt particulier, mais la plupart ne précisent pas la manière dont les fonds et/ou activités nationaux sont alloués au titre des modules de travail (plans de mise en œuvre) auxquels ils participent ni la manière dont le plan SET et leurs objectifs nationaux en matière d'énergie et de climat sont liés.

Les **batteries** joueront un rôle tout aussi important pour décarboner le secteur des transports de l'UE et pour maîtriser les coûts systémiques du secteur de l'électricité (en fournissant des capacités d'équilibrage et de la flexibilité exemptes d'émissions et en réduisant les besoins

⁶² Les réseaux électriques de nouvelle génération utilisent efficacement les nouvelles technologies de communication (telles que les plateformes numériques) pour exploiter les infrastructures énergétiques de manière innovante (réseaux flexibles, par exemple) par leurs utilisateurs (producteurs, consommateurs et prosummateurs).

d'extension du réseau). Les batteries sont couvertes par les PNEC à cet égard en ce qui concerne leur rôle indispensable dans les applications fixes et de mobilité. Les PNEC couvrent en partie les besoins liés à la poursuite de la R&I et au développement des capacités de production industrielle. L'alliance européenne pour les batteries⁶³, lancée par la Commission il y a trois ans, a contribué à donner aux acteurs industriels l'impulsion nécessaire pour investir dans la production de batteries dans l'UE. Les États membres, l'industrie et d'autres parties prenantes clés ont réagi massivement et rapidement, notamment par l'intermédiaire de projets importants d'intérêt européen commun (PIIEC). Environ 500 acteurs industriels font désormais partie de l'alliance, qui a attiré 100 milliards d'EUR d'investissements combinés annoncés tout au long de la chaîne de valeur de l'UE. Plus de vingt usines de batteries sont en cours de développement (à différents stades de maturité) avec de nombreux projets tout au long de la chaîne de valeur, y compris l'extraction et le raffinage des matières premières, les matériaux pour batteries et le recyclage. Les onze premières usines de l'UE qui sont en cours de construction devraient commencer à produire d'ici à 2022-2023 en vue de livrer 270 GWh de batteries par an d'ici à 2030. L'industrie estime que cela se traduira par une valeur ajoutée de 250 milliards d'EUR par an à partir de 2025, ce qui créera entre 4 et 5 millions d'emplois, tandis que l'électrification globale des transports, y compris le transport routier et ferroviaire, dans l'UE pourrait créer 600 000 emplois supplémentaires d'ici à 2030.

Avant la fin de 2020, la Commission adoptera un nouveau cadre réglementaire à l'épreuve du temps pour les batteries, qui visera à faire en sorte que toutes les batteries mises sur le marché de l'UE (quelle que soit leur origine) satisfassent aux normes les plus élevées en matière de performance, de durabilité, de sécurité, d'approvisionnement responsable en matières premières et d'incidence minimale sur l'environnement, y compris une faible empreinte carbone tout au long de leur cycle de vie. Le nouveau règlement devrait être complété par des normes de qualité exigeantes qui seront élaborées en temps utile par le CEN/CENELEC.

Certains États membres accordent une attention particulière aux technologies à long terme telles que l'hydrogène ou encore le captage, l'utilisation et le stockage du carbone (CCUS), qui pourraient contribuer à décarboner d'ici à 2030 certains secteurs dont les émissions sont difficiles à réduire, tandis qu'ils accordent moins d'importance à l'innovation progressive dans des technologies à plus court terme telles que l'efficacité énergétique, l'énergie éolienne et l'énergie solaire.

L'approche en matière de compétitivité varie d'un PNEC à l'autre. Certains suivent une définition étroite, limitée aux brevets et aux chercheurs, voire uniquement aux prix de l'énergie. D'autres plans couvrent les aspects liés au déploiement technologique et adoptent donc une approche plus large en matière de compétitivité vis-à-vis des fournisseurs nationaux de technologies propres, y compris les chaînes de valeur pour la mise au point de telles

⁶³ Destinée à développer une chaîne de valeur des batteries forte, innovante, durable et compétitive dans l'UE, qui soutienne l'électrification des transports en réponse à la forte demande de véhicules électriques, garantisse l'accès aux matières premières stratégiques pour les batteries et renforce la résilience et l'autonomie, grâce à l'acquisition des compétences et à l'amélioration des capacités de production.

solutions. Toutefois, la plupart des plans ne disposent pas d'indicateurs quantitatifs et ne sont donc pas mesurables.

PNEC, R&I et compétitivité: défis et opportunités pour la relance et les objectifs du pacte vert pour l'Europe

Une nouvelle approche stratégique de la R&I et de la compétitivité dans le domaine de l'énergie propre est nécessaire pour reconstruire l'économie européenne et accélérer l'innovation et l'adoption par le marché des nouvelles technologies et des innovations pour la neutralité climatique. Les politiques européennes et nationales en matière de R&I ainsi que le financement et les stratégies industrielles nationales doivent être mieux alignés sur les objectifs en matière d'énergie et de climat et être rendus opérationnels au moyen des PNEC.

Pour aider les États membres à en faire davantage dans ce domaine, une série d'instruments de financement sont disponibles, tels qu'Horizon Europe, les fonds pour l'innovation et la modernisation et InvestEU. En septembre 2020, l'appel relatif au pacte vert soutiendra également la relance économique en affectant un milliard d'EUR de financement à la R&I (dont 250 à 300 millions d'EUR pour les priorités clés en matière d'énergie). Le Fonds pour l'innovation a lancé en juillet 2020 un premier appel doté d'un milliard d'EUR pour des projets à grande échelle en faveur de technologies propres et innovantes. Un nouvel appel consacré aux projets à petite échelle (dont les dépenses en capital sont inférieures à 7,5 millions d'EUR) est en cours de préparation et sera lancé d'ici à la fin de 2020.

La Commission révisera le plan SET en 2021. Celui-ci soutiendra la relance verte de l'UE et répondra aux besoins de R&I des États membres, qui doivent élaborer des objectifs nationaux clairs et ambitieux ainsi que des objectifs de financement pour la R&I. L'UE collaborera également avec le secteur privé afin d'augmenter son niveau de dépenses en R&I et de favoriser le déploiement des technologies énergétiques propres qui en découlent.

Stratégie pour l'hydrogène

La plupart des PNEC⁶⁴ reconnaissent le rôle de l'hydrogène dans la transition énergétique. La moitié des plans mentionnent des objectifs concrets liés à l'hydrogène pour la production intérieure d'hydrogène renouvelable ou à faible intensité de carbone destinée à des utilisations finales dans l'industrie et les secteurs des transports difficiles à électrifier (le Luxembourg, notamment, s'est fixé pour objectif de rendre l'acier plus durable grâce à l'utilisation de l'hydrogène renouvelable).

La Commission, les États membres et l'industrie collaboreront au sein de l'Alliance pour l'hydrogène propre afin de mettre en œuvre la stratégie européenne pour l'hydrogène récemment publiée.

L'objectif est de définir un programme d'investissement concernant une réserve de projets viables et de poursuivre le développement de chaînes d'approvisionnement en hydrogène

⁶⁴ La France, l'Allemagne, l'Autriche et les Pays-Bas, par exemple, ont inscrit des plans concrets dans leur PNEC, tandis que d'autres, comme le Portugal, définissent des stratégies concrètes rapides.

propre et de technologies en aval. Une diplomatie énergétique et une action coordonnée au-delà des frontières de l'UE, en particulier avec les pays du voisinage, seront nécessaires à la réussite de la mise en œuvre de la stratégie pour l'hydrogène.

De nombreux projets sont en cours. Le Danemark et l'Allemagne construisent à Bornholm une unité de production d'énergie éolienne en mer d'une puissance de 3 à 5 GW, incluant une installation d'électrolyse pour alimenter des camions, des bus, des navires et des avions. L'Espagne prévoit, depuis la remise de son PNEC, la construction d'une unité photovoltaïque de 100 MW, d'une unité de stockage à accumulateurs lithium-ion de 20 MWh et d'une unité de production d'hydrogène par électrolyse à Puertollano.

La Commission présentera à l'automne 2020, en même temps que le rapport sur l'état de l'union de l'énergie, le premier rapport sur les progrès en matière de compétitivité. Ce rapport analysera la compétitivité des technologies et solutions propres et proposera une approche commune pour l'évaluation de la compétitivité et la quantification des efforts. Le rapport sous-jacent sur la transition vers une énergie propre - technologies et innovations présentera une analyse plus détaillée, basée sur les faits, de la **situation** actuelle et future des technologies et solutions propres, afin de contribuer à créer un lien plus étroit entre les activités de R&I, les technologies propres et les objectifs en matière d'énergie et de climat (au niveau national et à l'échelon de l'UE).

2.4. Coopération régionale et aspects environnementaux dans les PNEC

2.4.1. Coopération accrue entre les États membres et renforcement du dialogue à plusieurs niveaux

Il ressort des plans que, si les États membres ont bien compris et décrit la nécessité d'une **coopération régionale**, certains ayant recours aux forums régionaux existants pour élaborer les plans, tout le potentiel en matière de coopération régionale n'a pas encore été réalisé. Seuls quelques États membres décrivent des mesures spécifiques destinées à optimiser l'accès aux installations régionales ou à mieux planifier le déploiement des énergies renouvelables et des mesures d'efficacité énergétique en coopération avec d'autres États membres.

Sur la base des PNEC, les États membres devraient faire un meilleur usage pratique de la coopération régionale. Cela devrait inclure le recours aux forums existants pour traiter des problèmes communs ayant une incidence sur les priorités de la transition énergétique, notamment l'efficacité énergétique, les transports, les réseaux électriques intelligents et les énergies renouvelables (notamment la planification, les pénuries de compétences en matière d'énergies renouvelables, l'efficacité énergétique et les bâtiments), ce qui faciliterait la transition énergétique au niveau régional. On peut déjà le constater avec les quatre groupes existants: le Forum pentalatéral de l'énergie et le CESEC, l'initiative des pays des mers du Nord et les pays Baltes (l'Estonie et la Lettonie, par exemple, prévoient une enchère conjointe pour l'énergie éolienne en mer). La planification régionale d'enchères, notamment pour

l'éolien en mer, aiderait à constituer une réserve constante de projets et mettrait l'accent sur la contribution de ce secteur à la prospective et à la relance⁶⁵.

Les États membres devraient accélérer la mise en œuvre des projets phares ayant une dimension régionale, tels que ceux sur l'éolien en mer et les réseaux de recharge rapide le long des corridors du RTE-T. Pour ce faire il conviendrait de recourir aux fonds de relance, au MIE, aux fonds d'aide régionale et au mécanisme de financement de l'UE en faveur des énergies renouvelables, en tirant pleinement parti des forums régionaux. Les États membres pourraient également collaborer sur l'essai pilote de technologies innovantes en matière d'efficacité énergétique ou de production d'énergie, en vue de déterminer les technologies les plus efficaces et rentables et de lancer leur production à l'échelle industrielle. Le regroupement de projets de rénovation du patrimoine architectural pourrait également susciter la production à grande échelle de technologies spécifiques telles que les bardeaux solaires ou le vitrage photovoltaïque, et assurer la rentabilité de ces options pour la rénovation de bâtiments historiques.

2.4.2. Les PNEC et les politiques environnementales

La **pollution de l'air** est un facteur de risque pour certaines maladies, notamment respiratoires et cardiovasculaires⁶⁶. Ces maladies exposent les personnes atteintes à un risque plus élevé à la COVID-19.

Le règlement sur la gouvernance exige⁶⁷ des États membres qu'ils rendent compte des incidences sur la pollution atmosphérique des politiques et mesures adoptées dans les secteurs de l'industrie, de l'agriculture, des transports et de l'énergie, en lien avec la législation environnementale⁶⁸. Malgré certains efforts, les plans définitifs des États membres n'indiquent toujours pas suffisamment l'effet prévu des politiques et mesures planifiées sur les émissions de polluants atmosphériques. Seuls 13 États membres ont fourni un niveau de détail suffisant et/ou une analyse améliorée des incidences sur l'air comparées aux projets de plans. Les plans définitifs présentent une analyse insuffisante des compromis possibles entre les objectifs en matière de qualité de l'air et les objectifs en matière de climat et d'énergie (principalement liés à l'augmentation des quantités de bioénergie). Il est heureux, cependant, que certains États membres aient analysé les incidences des mesures prévues sur tous les polluants atmosphériques régis par la directive sur les engagements nationaux de réduction des émissions⁶⁹, parfois même avec une précieuse répartition par secteur source, qui aide à définir plus efficacement les mesures d'atténuation.

⁶⁵ La Slovénie a encouragé la coopération régionale dans la mise en place de réseaux intelligents et a introduit des technologies innovantes dans l'ensemble de la région conjointement avec la Croatie, en recourant au mécanisme pour l'interconnexion en Europe.

⁶⁶ L'OMS estime à 7 millions le nombre annuel de décès prématurés dus à la pollution atmosphérique dans le monde, soit plus de 400 000 décès prématurés dans l'UE selon l'Agence européenne pour l'environnement.

⁶⁷ Le règlement sur la gouvernance de l'union de l'énergie dispose que cette obligation s'applique «le cas échéant», ce qui est le cas dans tous les secteurs où les polluants atmosphériques et les émissions de GES proviennent de la même source (transports, énergie, agriculture, entreprise, chauffage domestique etc.).

⁶⁸ Directive (UE) 2016/2284 concernant la réduction des émissions nationales de certains polluants atmosphériques.

⁶⁹ Directive (UE) 2016/2284

L'évaluation des incidences potentielles de l'expansion de la bioénergie prévue dans plusieurs plans sur les puits de carbone, la biodiversité, l'eau et la pollution atmosphérique est insuffisante. Ces plans manquent de précisions concernant les modalités de la fourniture de la biomasse durable requise, par matière première et par origine, ainsi que par trajectoire dans le cas de la biomasse forestière, et concernant les modalités de leur alignement sur les mesures destinées à maintenir et à accroître les puits de carbone.

Les PNEC et les politiques environnementales: défis et opportunités pour la relance et objectifs du pacte vert pour l'Europe

Tous les États membres devraient renforcer le lien entre les programmes nationaux de lutte contre la pollution atmosphérique et les PNEC, y compris en termes de mise en œuvre au niveau local⁷⁰. Cela améliorera le processus d'identification des synergies et d'évitement ou d'atténuation des compromis, tout en promouvant des mesures synergiques (par exemple pour les transports propres et une part accrue des énergies renouvelables non combustibles).

Dans la plupart des PNEC, des efforts supplémentaires sont nécessaires pour intégrer et quantifier les réductions des émissions de gaz à effet de serre associées aux politiques en faveur de l'**économie circulaire** et pour évaluer les synergies et les compromis des politiques spécifiques avec la **biodiversité** (par exemple le rôle des services écosystémiques pour l'atténuation et l'adaptation, mais aussi les risques en termes de perte de biodiversité). L'analyse de ces interactions pourrait être étendue à d'autres domaines environnementaux, tels que la pollution de l'eau et des sols, l'utilisation efficace des ressources et le lien entre l'eau et l'énergie en relation avec le principe «ne pas nuire» inscrit dans le pacte vert pour l'Europe. Lors de l'analyse du potentiel de développement de la bioénergie, les États membres devraient également évaluer l'efficacité de la bioénergie par rapport à d'autres sources d'énergie renouvelables, y compris en termes d'utilisation des sols et de puits de carbone, de qualité de l'air et d'autres incidences sur l'environnement. Comme indiqué dans la stratégie en faveur de la biodiversité, **l'UE donnera la priorité à des solutions telles que l'énergie des océans, l'éolien en mer (qui soutient la régénération des stocks de poissons)**, les fermes solaires qui offrent une couverture des sols respectueuse de la biodiversité, et la bioénergie durable.

3. CONCLUSIONS

La présente évaluation montre que la première mise en œuvre du nouveau cadre de planification intégrée défini dans le règlement sur la gouvernance a été très positive. Tous les États membres ont présenté des plans définitifs de bonne qualité, mais parfois avec un certain retard. Les plans suivent une structure comparable et couvrent les objectifs et politiques nationaux intégrés pour toutes les dimensions de l'union de l'énergie. Les plans sont

⁷⁰ Au niveau des communes, la qualité de l'air détermine les comportements en faveur de la transition énergétique et de la décarbonation car les effets s'en font sentir rapidement. L'UE finance plusieurs initiatives ascendantes portant sur l'économie circulaire et la pollution atmosphérique.

également le résultat d'une large consultation et d'une large participation aux niveaux national et infranational, découlant d'une forte adhésion aux objectifs de la transition énergétique et climatique. Ces travaux représentent un effort considérable de la part des États membres et jettent les bases d'une ambition renforcée de parvenir à la neutralité climatique, conformément au pacte vert pour l'Europe, à la législation européenne sur le climat et à la communication intitulée «Accroître les ambitions de l'Europe en matière de climat pour 2030».

L'évaluation globale au niveau de l'UE a mis en évidence les principaux enseignements et tendances décrits ci-après. Les plans définitifs sont nettement plus ambitieux que les projets de plans de 2018 sur des aspects clés tels que la réduction des émissions de gaz à effet de serre ou les objectifs en matière d'énergies renouvelables. Cela est conforme aux recommandations de la Commission de juin 2019 concernant les projets de plans.

En premier lieu, l'évaluation montre que les États membres accélèrent leur transition énergétique et climatique, poussés par l'objectif de neutralité climatique à l'échelle de l'UE. Les réductions des émissions de gaz à effet de serre dépassent l'objectif actuel de l'UE d'une baisse de 40 % d'ici 2030 par rapport aux niveaux de 1990. Dans le cadre des mesures existantes et prévues, ces émissions diminueraient de 41 % dans les secteurs concernés par l'objectif actuel de l'UE, à l'exclusion du puits UTCATF. Les projections indiquent que le bouquet énergétique va évoluer encore plus rapidement que prévu récemment encore par de nombreux observateurs. Les plans font apparaître que presque tous les États membres abandonnent progressivement le charbon ou ont fixé une date de sortie du charbon. L'utilisation du charbon devrait diminuer de 70 % par rapport à 2015, l'électricité d'origine renouvelable devant atteindre une part de 60 % de la production d'électricité d'ici à 2030.

En deuxième lieu, l'évaluation montre que la part des énergies renouvelables pourrait atteindre, dans le cadre des mesures existantes et prévues, une part comprise entre 33,1 et 33,7 % à l'échelle de l'Union d'ici à 2030, nettement au-delà de l'objectif actuel d'au moins 32 %. Les investissements et les réformes supplémentaires dans le secteur des énergies renouvelables indiquées dans les PNEC sont susceptibles de relever encore cette part.

En troisième lieu, l'efficacité énergétique reste à la traîne par rapport au niveau d'ambition à l'horizon 2030. Bien qu'il se soit amenuisé par rapport aux projets de plans, ce déficit se situe encore à 2,8 points de pourcentage pour la consommation d'énergie primaire et à 3,1 points de pourcentage pour la consommation d'énergie finale, par rapport à l'objectif d'une augmentation d'au moins 32,5 % de l'efficacité énergétique d'ici à 2030. Si cette question fait l'objet d'une attention croissante, comme il ressort des plans définitifs et des mesures déjà prévues au niveau européen, des efforts importants doivent encore être consentis pour combler ce déficit. À ce propos, la Commission prendra des mesures, en particulier dans le cadre de l'initiative «vague de rénovation», du réexamen et de l'éventuelle révision de la directive relative à l'efficacité énergétique, ainsi que des orientations concernant le principe de primauté de l'efficacité énergétique.

En outre, les plans ne sont pas toujours suffisamment détaillés et précis concernant les actions et mesures prévues pour des dimensions importantes telles que l'identification des

investissements nécessaires, la mobilisation de financements, la recherche et l'innovation, la compétitivité, la coopération régionale, les changements d'affectation des sols et la sylviculture, la transition juste et la précarité énergétique. Enfin, les États membres doivent redoubler d'efforts pour éliminer les subventions aux combustibles fossiles. Les recommandations de la Commission à cet égard n'ont pas été pleinement prises en compte.

Les insuffisances et les lacunes persistantes révélées par la présente évaluation à l'échelle de l'UE devront faire l'objet d'un effort collectif des États membres et de l'UE. Les États membres devront mettre en œuvre leur PNEC en tenant compte des nouvelles possibilités de financement dans le cadre du CFP et de la facilité pour la reprise et la résilience. Les investissements devraient principalement porter sur la rénovation des bâtiments, la mobilité durable, la décarbonation de l'industrie et de l'agriculture, les énergies renouvelables, y compris l'hydrogène renouvelable, ainsi que les technologies et solutions associées pour l'intégration des systèmes énergétiques. Une attention accrue devrait également être accordée à l'adaptation au changement climatique et aux puits de carbone. Les projets parvenus à maturité devraient être mis en œuvre en premier autant que possible. La facilité pour la reprise et la résilience devrait être utilisée conjointement avec d'autres fonds existants, notamment InvestEU, afin d'inclure le financement privé et de renforcer le financement public.

Dans le cadre du cinquième rapport sur l'état de l'union de l'énergie qui doit être adopté en octobre, la Commission publiera des documents de travail de ses services pour chaque État membre contenant des évaluations individuelles de chaque PNEC définitif et de leur prise en compte des recommandations pertinentes formulées par la Commission en 2019. Ces documents présenteront également quelques orientations pour la mise en œuvre des plans et relatives à des actions qui contribueront à exploiter pleinement le potentiel des plans dans le contexte d'une relance verte.

La Commission aidera les États membres à mettre en œuvre les plans grâce à un engagement bilatéral et régional, à l'échange de bonnes pratiques et au moyen des différents outils dont elle dispose, tels que le programme d'appui à la réforme structurelle et son successeur proposé, l'instrument d'appui technique, qui offre un soutien technique sur mesure aux États membres afin d'améliorer leur capacité à concevoir, développer et mettre en œuvre des réformes, InvestEU et les instruments proposés dans le cadre de Next Generation EU. En outre, la Commission encouragera les échanges techniques avec les États membres sur la mise en œuvre des PNEC, faisant le lien avec les plans nationaux pour la reprise et la résilience.

L'action au niveau national sera renforcée et complétée par des mesures au niveau de l'UE visant à combler les lacunes restantes et à relever le niveau d'ambition, comme indiqué dans la communication parallèle «Accroître les ambitions de l'Europe en matière de climat pour 2030». La mise en œuvre intégrale du train de mesures sur l'énergie propre, notamment l'adoption rapide de toutes les mesures en suspens, constitue une base solide pour ces travaux.

Enfin, ce premier exercice montre qu'un cadre de gouvernance bien conçu est important pour réaliser un effort commun à l'échelon européen. Sur la base du cadre existant centré sur les PNEC, des adaptations seront néanmoins nécessaires pour tenir compte de l'évolution des besoins et des priorités dans le cadre du pacte vert et des plans pour la relance et la résilience.

Lorsqu'elle réexaminera la législation en matière d'énergie et de climat, à la mi-2021, en vue de tenir compte de l'ambition accrue de réduction des émissions de gaz à effet à l'horizon 2030, la Commission passera également en revue le règlement sur la gouvernance et veillera à ce qu'il demeure adapté à son objet.

Les PNEC ne sont pas un exercice ponctuel, mais un processus itératif. Les rapports annuels sur les inventaires et les projections des émissions de gaz à effet de serre, ainsi que les rapports de mise en œuvre semestriels, constituent d'importants outils de suivi des progrès. Sur la base de ces éléments, les États membres actualiseront et réviseront leur PNEC en 2023 et 2024⁷¹. Cela permettra de tirer parti des enseignements des premières années de mise en œuvre et d'adapter les plans aux nouveaux objectifs en matière de climat et d'énergie et à la situation économique, compte tenu du programme des investissements verts élaboré au niveau national dans le cadre des plans pour la reprise et la résilience.

⁷¹ Aux fins de ces mises à jour, les États membres devraient utiliser, dès qu'elles sont disponibles, les statistiques européennes.