

Bruxelles, le 18.12.2023
COM(2023) 796 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 projets mis à jour de plans nationaux en matière
d'énergie et de climat
Une étape importante sur la voie des objectifs plus ambitieux en matière d'énergie et de
climat à l'horizon 2030 dans le cadre du pacte vert pour l'Europe et du plan
RePowerEU**

1 INTRODUCTION — MISE À JOUR DES PLANS NATIONAUX INTÉGRÉS EN MATIÈRE D'ÉNERGIE ET DE CLIMAT: UNE ÉTAPE IMPORTANTE DANS LA MISE EN ŒUVRE DU PACTE VERT ET DU PLAN REPOWEREU

Ces dernières années ont clairement montré la nécessité pour l'UE de maintenir le cap et de progresser plus rapidement sur la voie de la neutralité climatique, ainsi que de construire un système énergétique résilient et une économie à la fois compétitive et durable. Les nouveaux records mondiaux de température et les phénomènes météorologiques extrêmes plus fréquents témoignent de l'accélération de la crise climatique. Après une pandémie, le retour de la guerre sur le continent européen et la pire crise énergétique mondiale depuis des décennies ont mis en péril la sécurité et le caractère abordable de l'énergie, ainsi que la stabilité économique en Europe. Face à ces menaces, l'UE a pris des **mesures décisives** en accélérant la mise en œuvre du pacte vert pour l'Europe et en mettant en place en un temps record le paquet «Ajustement à l'objectif 55» et le plan REPowerEU. Le moment est venu pour l'Union, en collaboration avec les États membres, de concrétiser ces engagements tout en soutenant les ménages et les entreprises et en adaptant l'économie de l'UE aux défis futurs et en la rendant résiliente.

Depuis 2018, le règlement sur la gouvernance de l'union de l'énergie et de l'action pour le climat¹ constitue, pour les États membres de l'UE, la base d'un système de gouvernance global permettant d'atteindre les objectifs généraux et les objectifs spécifiques de l'UE en matière de climat et d'énergie pour 2030 et de construire une union de l'énergie résiliente adaptée aux défis à venir.

Les plans nationaux en matière d'énergie et de climat (PNEC) sont le principal outil de planification stratégique permettant aux États membres de décrire comment ils atteindront les objectifs généraux et les objectifs spécifiques de l'union de l'énergie et resteront sur la bonne voie pour parvenir à la neutralité climatique et à la résilience à l'horizon 2050. Ils contribuent à la prévisibilité des investissements à court, moyen et long terme et constituent un outil essentiel pour mobiliser les investissements massifs nécessaires pour atteindre l'objectif collectif de neutralité climatique. Les plans permettent de faire en sorte que la transition de l'UE soit socialement juste et assure la sécurité et le caractère abordable de l'énergie.

Fin 2019, les États membres ont présenté leurs PNEC définitifs. En 2023, ils ont réexaminé et mis à jour leurs PNEC pour la première fois afin d'atteindre les objectifs généraux et les objectifs spécifiques plus élevés en matière d'énergie et de climat au titre du pacte vert pour l'Europe, de la loi européenne sur le climat, du paquet «Ajustement à l'objectif 55» et du plan REPowerEU à l'horizon 2022. La mise à jour de ces plans tient compte des difficultés croissantes que doit résoudre l'union de l'énergie pour devenir plus résiliente, notamment les conséquences de la guerre en Ukraine, ainsi que des engagements internationaux pris par l'UE au titre de l'accord de Paris.

Face aux multiples défis auxquels le monde est confronté ces dernières années, la Commission a également mis en place la facilité pour la reprise et la résilience (FRR) afin de construire des économies de l'UE plus durables et plus résilientes. Avec 23

¹ 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, modifiant les règlements (CE) n° 663/2009 et (CE) n° 715/2009 du Parlement européen et du Conseil, les directives 94/22/CE, 98/70/CE, 2009/31/CE, 2009/73/CE, 2010/31/UE, 2012/27/UE et 2013/30/UE du Parlement européen et du Conseil, les directives 2009/119/CE et (UE) 2015/652 du Conseil et abrogeant le règlement (UE) n° 525/2013 du Parlement européen et du Conseil.

chapitres REPowerEU adoptés dans le cadre des plans pour la reprise et la résilience (PRR) des États membres et 27 PRR révisés, plus de 42 % (275 milliards d'EUR) de la dotation totale révisée au titre de la FRR financera des investissements et des réformes soutenant la transition écologique et le plan REPowerEU. Ces réformes contribuent directement à la réalisation des objectifs des PNEC. Le processus de mise à jour des PNEC doit examiner attentivement les possibilités de synergie avec les PRR.

Les PNEC mis à jour fournissent aux États membres le cadre approprié pour tenir leurs engagements et atteindre les objectifs fixés à l'horizon 2030, soit au moins 55 % de réduction nette des émissions de gaz à effet de serre (GES) dans l'UE; une part minimale de 42,5 % d'énergies renouvelables, le but étant de parvenir à 45 %; et une réduction de 11,7 % de la consommation finale d'énergie au niveau de l'UE.

Accompagnées de plans solides, les transitions climatique et énergétique peuvent se transformer en stratégie de croissance économique pour notre continent, rendant la transition compatible avec un avenir économique stable, innovant et prospère qui crée des emplois résilients et à l'épreuve du temps. Dans le cadre du dialogue itératif avec les États membres sur leurs PNEC mis à jour, la Commission **mettra à nouveau l'accent sur la compétitivité, l'innovation et les investissements au sein de l'union de l'énergie, notamment sur un environnement réglementaire simplifié.**

La Commission a désormais évalué les 21 projets de plans mis à jour soumis par les États membres à la mi-novembre². Si la plupart des États membres ont maintenant communiqué leurs projets de plans mis à jour, **la Commission regrette le retard important avec lequel plusieurs projets de plans³ ont été présentés, qui a considérablement compromis le processus, et invite tous les États membres à respecter le délai de présentation des plans définitifs, fixé à juin 2024.**

L'évaluation de la Commission révèle que les États membres sont sur la bonne voie, mais constate encore un déficit d'ambition pour atteindre les objectifs généraux et les objectifs spécifiques revus à la hausse pour 2030 dans les politiques en matière de climat et d'énergie. Cela n'est pas surprenant car l'intervalle de temps séparant la finalisation du paquet «Ajustement à l'objectif 55» et la présentation des projets de PNEC mis à jour était réduit. Les enseignements tirés du processus constructif et itératif des États membres et de la Commission lors de l'élaboration des projets de PNEC mis à jour seront utiles pour recenser les meilleures pratiques et les domaines dans lesquels des interventions supplémentaires sont nécessaires.

Parallèlement à la présente communication, la Commission publie des **évaluations individuelles et des recommandations par pays⁴ pour 21 États membres.** Ces

² Allemagne, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Italie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Pays-Bas, Portugal, Roumanie, Slovaquie, Slovénie, Suède et Tchéquie. Le projet de PNEC mis à jour de la Belgique, présenté le 30 novembre 2023, et le projet de PNEC mis à jour de l'Irlande et de la Lettonie, tous deux soumis le 8 décembre 2023, n'ont été que partiellement pris en compte dans la présente communication. La Commission prévoit de publier l'évaluation et les recommandations pour la Belgique, l'Irlande et la Lettonie au début de l'année 2024. L'Autriche, la Bulgarie et la Pologne n'ont pas encore soumis de projet de PNEC mis à jour. Par conséquent, ces six États membres ne reçoivent aujourd'hui que des recommandations fondées sur la loi sur le climat, sans préjudice des mesures supplémentaires prises par la Commission en cas de défaut de présentation de projet de PNEC.

³ Voir note de bas de page *ibid.*

⁴ Les recommandations de la Commission sont sans préjudice de l'application des articles 107 et 108 du TFUE, notamment en ce qui concerne l'obligation pour les États membres de notifier à la Commission,

recommandations portent sur les éléments actuellement manquants qui devraient figurer dans les PNEC définitifs afin d'aider les États membres à atteindre les objectifs les plus récents en matière de climat et d'énergie résultant du paquet «Ajustement à l'objectif 55» et de REPowerEU.

Conformément à la loi européenne sur le climat, la Commission a également évalué l'ambition collective et les progrès accomplis par les 27 États membres pour atteindre l'objectif de neutralité climatique de l'UE d'ici à 2050, ainsi que les progrès réalisés collectivement en matière d'adaptation au changement climatique. L'évaluation par la Commission de la cohérence des mesures nationales avec ces objectifs constitue le fondement d'un ensemble de recommandations adressées aux États membres dans le cadre du présent train de mesures.

en vue de leur approbation, les mesures pouvant être considérées comme des aides d'État sauf si elles sont couvertes par des exemptions par catégorie.

Encadré 1. Principales conclusions de l'évaluation des projets de plans mis à jour

- Malgré une nette diminution ces dernières années, on estime que les **émissions nettes de GES** en 2030 seront inférieures de 51 % au niveau de 1990, soit 4 points de pourcentage de moins que l'objectif de 55 % fixé dans la loi sur le climat. Si les actions de l'Union aident les États membres à atteindre ces objectifs, il faut aussi que les États membres établissent un cadre propice à la mise en place de politiques et de mesures suffisantes dans les domaines des transports, des bâtiments, de l'agriculture et des déchets, ainsi qu'à l'amélioration de l'élimination du carbone. Cet effort supplémentaire est nécessaire pour combler les déficits par rapport aux objectifs fixés par les règlements sur la répartition de l'effort et sur l'UTCATF⁵.
- **La part des énergies renouvelables** dans la consommation finale d'énergie pourrait atteindre entre 38,6 % et 39,3 % en 2030 au niveau de l'Union. Ce chiffre est nettement supérieur à celui de 32 % fixé dans la directive REDII, mais inférieur à l'objectif contraignant de 42,5 %, la directive REDII révisée de 2023 fixant un objectif de 45 % à atteindre dans le cadre d'un effort collectif. Très peu d'États membres⁶ ont présenté une contribution conforme à leur contribution nationale attendue au titre du règlement sur la gouvernance et de la directive REDII révisée.
- **En ce qui concerne l'efficacité énergétique**, la consommation finale d'énergie au niveau de l'Union en 2030 pourrait atteindre 814,3 Mtep, ce qui correspond à une réduction de 5,8 % par rapport aux projections pour 2030. Ce chiffre est inférieur au niveau de consommation finale d'énergie de 956 Mtep fixé dans la DEE de 2018. Cependant, il est supérieur à l'objectif de 763 Mtep fixé dans la refonte de la DEE de 2023, qui correspondait à une réduction de 11,7 % par rapport aux projections pour 2030. Seuls quelques États membres proposent un niveau d'ambition suffisant en ce qui concerne la consommation d'énergie primaire, la consommation d'énergie finale, ou les deux⁷.
- La question de la **sécurité énergétique** est abordée de manière très différente selon les projets de plans. Les importations d'énergie de l'UE en provenance de Russie ont considérablement diminué, puisque la part des importations de gaz naturel russe, qui représentait environ 45 % des importations de l'UE en 2021 ne s'établit plus qu'à 15 % pour les dix premiers mois de 2023. Toutefois, seul un petit nombre d'États membres fournit des plans détaillés concernant la diversification de l'accès au gaz ou à des sources d'énergie à faibles émissions de carbone. Pour ce qui est de l'avenir, le volet «demande» du secteur de l'électricité et le stockage de l'énergie ne sont pas suffisamment couverts malgré l'importance croissante que revêt la flexibilité. Rares sont les États membres à avoir exposé la façon dont ils comptent parer au déclin progressif de l'utilisation du pétrole et à ses implications pour la sécurité énergétique et les infrastructures pétrolières.

⁵ Règlement (UE) 2018/842 du Parlement européen et du Conseil du 30 mai 2018 relatif aux réductions annuelles contraignantes des émissions de gaz à effet de serre par les États membres de 2021 à 2030 contribuant à l'action pour le climat afin de respecter les engagements pris en vertu de l'accord de Paris et modifiant le règlement (UE) n° 525/2013 et le règlement (UE) 2018/841 du Parlement européen et du Conseil du 30 mai 2018 relatif à la prise en compte des émissions et des absorptions de gaz à effet de serre résultant de l'utilisation des terres, du changement d'affectation des terres et de la foresterie dans le cadre d'action en matière de climat et d'énergie à l'horizon 2030, et modifiant le règlement (UE) n° 525/2013 et la décision n° 529/2013/UE.

⁶ Voir section 2.1.2.

⁷ Voir section 2.1.3.

- Tous les États membres ont commencé à supprimer progressivement les **combustibles fossiles** destinés à la production d'énergie, notamment les combustibles fossiles solides, mais seuls quelques-uns ont totalement éliminé le charbon, et tous ne prévoient pas de le faire avant 2030. Certains États membres semblent revenir sur les engagements antérieurs pris dans le cadre des plans territoriaux pour une transition juste approuvés par la Commission en 2022. En ce qui concerne les **subventions aux combustibles fossiles**, les États membres doivent produire un effort collectif pour fixer un calendrier clair et crédible concernant leur suppression progressive.
- La plupart des États membres considèrent l'adoption de solutions de flexibilité et de participation active de la demande comme un élément clé du **marché intérieur de l'énergie** pour permettre une pénétration rapide des énergies renouvelables, et certains États membres ont présenté des objectifs nationaux clairs pour soutenir l'adoption de ces services. Néanmoins, un certain nombre de plans ne prévoient toujours pas d'objectifs clairs et de cadre réglementaire complet pour renforcer les réseaux électriques afin d'intégrer les énergies renouvelables et les innovations technologiques en vue d'encourager l'adoption d'actifs de flexibilité.
- Pour lutter contre la **précarité énergétique**, une grande majorité des États membres doivent encore fixer des objectifs clairs et une méthode de définition et d'évaluation des ménages vulnérables. Les synergies avec les politiques énergétiques structurelles, et en particulier les mesures relatives à l'efficacité énergétique et le renforcement du cadre favorisant l'autonomisation des consommateurs afin de réduire la précarité énergétique, ne sont pas non plus suffisamment étudiées.
- Compte tenu de tous ces enjeux, la Commission redoublera d'efforts dans le domaine de la recherche, de l'innovation et de la compétitivité, et notamment de la formation d'une main-d'œuvre qualifiée. La Commission assistera les États membres dans l'élaboration de leurs plans nationaux en matière de climat et d'énergie en vue de mettre en place des **réformes destinées à maintenir les prix de l'énergie propre à un niveau abordable pour les citoyens et les ménages**. Ces plans doivent accorder davantage d'importance à la compétitivité et à l'innovation, dans un environnement réglementaire simplifié, afin que les entreprises de l'UE puissent concevoir, mettre au point et développer des capacités de production de technologies propres et **garantir l'approvisionnement en composants et matériaux tout au long de la chaîne de valeur**, conformément au règlement pour une industrie «zéro net» et au règlement sur les matières premières critiques.
- Dans la plupart des cas, les plans ne comportent pas toujours d'évaluation solide des besoins d'investissement, étayée par des mesures concrètes visant à attirer des **financements privés**, alors que l'essentiel des investissements nécessaires pour atteindre les objectifs de l'Union en matière de climat et d'énergie doit provenir de sources privées.
- En ce qui concerne le soutien à une **transition juste**, les États membres n'ont fourni qu'une évaluation partielle des incidences socio-économiques de la transition climatique et énergétique sur les particuliers, les ménages et les entreprises, et les politiques et mesures connexes manquent souvent de vision stratégique et prospective.

- Il faudra également faire preuve de résilience face aux incidences physiques sur le climat pour être en mesure de garantir les piliers de l'union de l'énergie. Les plans définitifs devront prévoir davantage de dispositions relatives à l'analyse des vulnérabilités et risques climatiques pertinents, à l'intégration d'**objectifs d'adaptation** dans toutes les dimensions de l'union de l'énergie et à la mise en adéquation de ces derniers avec des politiques et des mesures solides.

2 ÉVALUATION DES PROJETS DE PLANS NATIONAUX INTÉGRÉS EN MATIÈRE D'ÉNERGIE ET DE CLIMAT MIS À JOUR:

2.1 *Évaluation à l'échelle de l'UE des projets de PNEC mis à jour par rapport aux objectifs spécifiques et objectifs spécifiques en matière d'énergie et de climat à l'horizon 2030 dans les cinq dimensions de l'union de l'énergie*

2.1.1 *Décarbonation*

Les projets de PNEC mis à jour nous rapprochent de l'objectif de réduction de 55 % des émissions de GES de l'UE à l'horizon 2030. Toutefois, il est manifeste que les États membres doivent consentir des efforts supplémentaires pour compléter les actions de l'UE en adoptant des politiques suffisantes pour combler l'écart qui subsiste. Selon les informations fournies dans les projets de PNEC mis à jour, on estime que les émissions nettes de GES en 2030 seront inférieures de 51 % au niveau de 1990⁸, soit 4 points de pourcentage de moins que l'objectif de 55 % fixé dans la loi sur le climat⁹. Si l'on tient compte de l'ensemble de la contribution relative à l'utilisation des terres, au changement d'affectation des terres et à la foresterie (UTCATF) au-delà de la limite de 225 millions de tonnes équivalent CO₂, les réductions atteindraient -51,7 %. Respecter la trajectoire définie dans les projets de PNEC mis à jour ne devrait pas permettre d'atteindre la neutralité climatique en 2050¹⁰. Alors que les émissions de GES dans l'UE ont diminué de 32,5 %¹¹ depuis 1990, l'analyse des projections d'émissions de GES figurant dans les projets de PNEC mis à jour montre bien qu'un changement de rythme est nécessaire. Le rythme de réduction des émissions d'ici à 2030 doit s'accélérer, l'objectif étant de presque tripler la réduction annuelle moyenne obtenue au cours de la dernière décennie.

Les projets de PNEC mis à jour constituent un pas dans la bonne direction pour parvenir au niveau d'ambition accrue prévu par le règlement sur la répartition de l'effort (RRE), mais il reste un déficit non négligeable, qui doit être comblé dans les PNEC définitifs. Le RRE prévoit une réduction de 40 % des émissions provenant des transports nationaux (à l'exclusion de l'aviation), des bâtiments, de l'agriculture, de la petite industrie et des déchets d'ici à 2030 par rapport à 2005. L'agrégation des projections disponibles montre que les émissions diminueraient de 33,8 % en 2030 (par rapport aux

⁸ Émissions totales nettes de GES, y compris le secteur UTCATF et hors transport international.

⁹ Voir l'annexe de la présente communication. Une réduction plus ambitieuse de 52 % à l'échelle de l'UE (avec la limite UTCATF) serait calculée en tenant compte de la projection avec mesures supplémentaires fournie par le PNEC pour l'Allemagne et l'Irlande. Sans la limite UTCATF, la réduction s'élève à 52,6 %.

¹⁰ Selon le rapport d'étape sur l'action climatique de l'UE de 2023, les États membres de l'UE doivent encore prendre des mesures d'atténuation supplémentaires pour parvenir à la neutralité climatique d'ici à 2050 soit une réduction d'environ 1 600 millions de tonnes équivalent CO₂ (ou 34 points de pourcentage). Les données fournies dans les PNEC confirment ce constat.

¹¹ Y compris le secteur UTCATF et hors transport international.

niveaux de 2005), soit 6,2 points de pourcentage de moins que l'objectif de l'UE¹². Seuls la Croatie, la Grèce, la Hongrie, le Luxembourg, le Portugal, la Slovénie, l'Espagne et la Suède ne prévoient pas d'écart par rapport à l'objectif national qui leur est fixé par le RRE pour 2030, sans tenir compte des flexibilités qu'ils pourraient utiliser au titre dudit règlement¹³. Dans le même temps, seul un petit nombre d'États membres (Chypre, Tchéquie, Estonie, France, Hongrie, Lituanie, Roumanie) tiennent compte du nouveau système d'échange de quotas d'émission (SEQE 2) dans leurs plans et leurs scénarios de projection. Le SEQE 2, qui couvre en particulier les combustibles utilisés dans les secteurs du bâtiment et du transport routier, constituera une incitation supplémentaire à atteindre les objectifs du RRE.

En ce qui concerne les terres, la majorité des projets de PNEC mis à jour ne comportent pas suffisamment de mesures et affichent un niveau d'ambition trop modeste. Très peu d'États membres présentent une trajectoire concrète pour atteindre leurs objectifs nationaux en matière d'absorptions nettes¹⁴, ou des mesures suffisantes pour aider les agriculteurs, les sylviculteurs et d'autres parties prenantes à élaborer des modèles d'entreprise durables conformes à ces objectifs. L'agrégation des projections UTCATF montre que les absorptions nettes mèneraient encore à un déficit d'environ 40 à 50 millions de tonnes équivalent CO₂ par rapport à l'objectif de - 310 millions de tonnes équivalent CO₂ à l'horizon 2030¹⁵. La situation demeure particulièrement préoccupante en Tchéquie, en Estonie, en Finlande et en France, où la tendance générale à la baisse des absorptions nettes jusqu'en 2025 pourrait avoir une incidence sur la réalisation des objectifs pour 2030, tant au niveau national qu'au niveau de l'UE. D'autres plans témoignent plutôt d'un niveau d'ambition approprié en ce qui concerne la quantification des incidences de diverses politiques et mesures en matière d'atténuation du changement climatique (Lituanie), ainsi que des politiques très utiles telles que la remise en eau ou les objectifs de restauration sur les tourbières (Danemark, Espagne, Pays-Bas et Allemagne). La quasi-totalité des États membres doivent améliorer leurs processus de suivi, de rapports et de vérification afin de garantir la robustesse et le renforcement de la mise en œuvre effective des politiques de la législation révisée. Enfin, il convient de mieux intégrer dans les plans la biodiversité, la restauration de la nature et les solutions fondées sur la nature, afin de renforcer les puits de carbone et la résilience. La mise en œuvre effective du règlement de l'UE relatif aux produits qui ne contribuent pas à la déforestation contribuera également à contrer cette tendance¹⁶.

Face à l'absence de réduction des émissions dans le domaine des transports, il faut adopter de nouvelles mesures spécifiques. Seuls quelques plans prévoient un objectif global en matière d'émissions de GES dans le secteur des transports (Estonie, Pays-Bas, Suède). Néanmoins, les plans de la plupart des États membres comportent un large éventail

¹² Selon les projections fournies dans les projets de PNEC mis à jour, la réduction des émissions RRE sera de 33,8 % à l'échelle de l'UE. Il est ressorti des dernières projections communiquées en mars 2023 pour les PNEC révisés que les écarts avaient été comblés. Un calcul qui tiendrait compte de la projection avec mesures supplémentaires fournie dans le cadre des PNEC pour l'Allemagne et l'Irlande et retiendrait la projection avec mesures supplémentaires la plus ambitieuse dans la fourchette indiquée dans le projet de PNEC de l'Italie donnerait un résultat de 35,4 % à l'échelle de l'UE, soit une réduction plus ambitieuse.

¹³ Voir l'annexe de la présente communication.

¹⁴ Règlement (UE) 2023/839

¹⁵ Voir l'annexe de la présente communication.

¹⁶ Règlement (UE) 2023/1115 relatif à la mise à disposition sur le marché de l'Union et à l'exportation à partir de l'Union de certains produits de base et produits associés à la déforestation et à la dégradation des forêts, et abrogeant le règlement (UE) n° 995/2010

de mesures, telles que l'électrification des transports et la mise en place d'infrastructures à émissions nulles pour les routes, les chemins de fer, les ports et les aéroports, ainsi que des mesures visant à promouvoir les transferts modaux, y compris vers les transports publics et la mobilité douce. En réduisant les émissions de gaz d'échappement, ces mesures apporteront également des avantages directs par une amélioration de la qualité de l'air. Tous les États membres ont fait figurer dans leur plan des mesures relatives à l'adoption de l'**électromobilité**, certains (l'Espagne et les Pays-Bas, par exemple) ayant même prévu des objectifs spécifiques pour les véhicules électriques d'ici à 2030. Toutefois, certains États membres (l'Italie, la France et l'Allemagne, par exemple), disposent encore de régimes d'aide en faveur des véhicules à carburant fossile. En outre, plusieurs plans ne prévoient pas de mesures spécifiques en faveur de la production et du déploiement de carburants durables d'aviation prévus par le règlement ReFuelEU Aviation¹⁷. Les chapitres REPowerEU des États membres dans le cadre des plans nationaux pour la reprise et la résilience contribuent également à la mobilité durable, et les PNEC définitifs devraient être cohérents avec ces investissements et ces réformes.

En ce qui concerne les émissions autres que de CO₂, qui représentaient 30 % des émissions RRE en 2021¹⁸, les projets de PNEC révèlent un tableau contrasté quant aux actions prévues. Les plans de la Croatie, du Danemark, de la France, de l'Allemagne, de la Lituanie et des Pays-Bas portent sur un éventail relativement complet de sources autres que de CO₂. Le plan de la Lituanie établit également des objectifs clairs pour les émissions autres que de CO₂ dans les secteurs de l'agriculture et de la gestion des déchets. Cependant, d'autres États membres tels que l'Estonie, la Hongrie, la Slovaquie ou la Roumanie devraient adopter des mesures supplémentaires pour réduire les émissions autres que de CO₂.

Au niveau de l'UE, les émissions globales de l'agriculture stagnent, même si les plans nationaux révèlent des situations plus disparates. Même lorsque les plans comprennent un ensemble complet de politiques et de mesures voire, dans plusieurs cas, des objectifs spécifiques de réduction des émissions agricoles, les projections semblent montrer une diminution des émissions très lente, compte tenu également de la stagnation de ces dernières au cours de la dernière décennie. Il est donc nécessaire de prendre des mesures supplémentaires pour lutter contre les émissions agricoles et de quantifier l'incidence qu'elles pourraient avoir. Dans leurs PNEC définitifs, les États membres devraient mieux décrire les synergies avec leurs plans stratégiques nationaux relevant de la politique agricole commune et expliquer l'approche nationale intégrée adoptée pour intensifier les efforts déployés.

Un examen plus approfondi des avantages des politiques environnementales peut conduire à un renforcement des PNEC définitifs, notamment en ce qui concerne la pollution de l'air, l'eau et l'économie circulaire. Plus de la moitié des projets de plans ne contiennent pas les informations requises concernant l'incidence des politiques sur les projections d'émissions des principaux polluants atmosphériques réglementés par la directive concernant les engagements nationaux de réduction des émissions¹⁹, ni concernant l'alignement du programme national de lutte contre la pollution atmosphérique sur les programmes en matière d'énergie et de climat. De même, la plupart des plans tireraient profit de l'intégration des principes et des pratiques liés aux politiques relatives à l'eau et à l'économie circulaire, eu égard à leur potentiel de réduction des émissions de

¹⁷ Règlement (UE) 2023/2405

¹⁸ Y compris les émissions de méthane, de protoxyde d'azote et de gaz fluorés.

¹⁹ Directive 2016/2284

GES et de promotion de l'autonomie stratégique et de l'adaptation au changement climatique. Les plans devraient également tenir compte d'autres pratiques de l'économie circulaire que la gestion des déchets, notamment l'écoconception et les modèles économiques circulaires, afin de prévenir et de réduire plus efficacement les émissions de GES.

Bien que leurs plans témoignent d'une certaine volonté de soutenir la compétitivité de l'industrie tout au long du processus de décarbonation, les États membres ne tirent pas pleinement parti du cadre des PNEC pour exposer une stratégie intégrée globale. Cependant, la moitié des plans environ esquisse, au moins dans les grandes lignes, ce type de stratégie. La majorité des États membres ont prévu des mesures en faveur du déploiement de l'**hydrogène** et de l'amélioration de l'efficacité énergétique des industries à forte intensité énergétique, dans certains cas liées à leurs plans pour la reprise et la résilience (PRR).

Le captage et le stockage du carbone (CSC) contribueront nécessairement à la neutralité climatique, en particulier en ce qui concerne les processus industriels où il est difficile de réduire les émissions, dans lesquels ils peuvent soutenir la compétitivité de l'industrie. Huit États membres (la Belgique, le Danemark, la France, la Grèce, l'Italie, la Lituanie, les Pays-Bas et la Tchéquie) ont fourni des projections concernant les volumes de CO₂ qui feront l'objet d'un captage dès 2025 (soit 15,2 millions de tonnes de CO₂ par an en volume agrégé). Au total, les États membres prévoient de capter 34,1 millions de tonnes de CO₂ par an à l'horizon 2030, dont 5,1 millions de tonnes captées à partir de sources biogéniques. En comparaison, la capacité d'injection globale estimée par les États membres est de 39,3 millions de tonnes par an en 2030. Plusieurs plans mis à jour font état de la nécessité de mettre en place un réseau de transport du CO₂.

La COP 28²⁰, dans le prolongement du pacte de Glasgow pour le climat²¹, a imprimé un élan à la transition vers l'abandon des combustibles fossiles, à la suppression progressive des subventions aux combustibles fossiles et a entériné la décision de tripler la capacité des énergies renouvelables à l'échelle mondiale et de doubler la moyenne mondiale du taux annuel d'amélioration de l'efficacité énergétique d'ici à 2030. Les projets de PNEC mis à jour confirment que tous les États membres ont commencé à abandonner progressivement les combustibles fossiles solides, notamment pour la production d'énergie. Certains États membres ont déjà totalement abandonné le charbon et plusieurs se sont engagés à l'éliminer progressivement d'ici à 2030. Toutefois, certains États membres (comme la Croatie, l'Allemagne et la Roumanie) prévoient d'utiliser des combustibles fossiles solides bien au-delà de 2030.

Les subventions en faveur des combustibles fossiles demeurent un obstacle majeur à la transition vers une énergie propre et compromettent la capacité de l'UE à réaliser ses objectifs climatiques. Comme d'autres subventions préjudiciables à l'environnement, elles sont contraires à l'application du principe du pollueur-payeur et faussent les mécanismes du marché. Il convient que tous les États membres entreprennent, en se fondant sur l'analyse de la Commission, un effort collectif pour expliquer comment ils prévoient de supprimer progressivement les subventions aux combustibles fossiles et pour fixer un calendrier clair et crédible afin de les éliminer rapidement, tout en adoptant les

²⁰ <https://unfccc.int/fr/news/l-accord-de-la-cop28-marque-le-debut-de-la-fin-de-l-ere-des-combustibles-fossiles>

²¹ https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2021_10a01F.pdf

mesures auxiliaires nécessaires pour protéger les ménages vulnérables et préserver la compétitivité.

Les plans définitifs devront prévoir davantage de dispositions relatives à l'analyse des vulnérabilités et risques climatiques pertinents, à l'intégration des objectifs d'adaptation dans toutes les dimensions de l'union de l'énergie et à la mise en adéquation de ces derniers avec des politiques et des mesures solides. Seuls la Finlande, le Luxembourg et l'Espagne ont analysé les vulnérabilités et risques climatiques les plus pertinents et ont proposé des politiques et mesures s'y rapportant. En outre, seuls la Grèce, le Luxembourg et l'Espagne ont correctement exposé le lien entre les objectifs de l'union de l'énergie et l'adaptation au changement climatique. Seuls cinq États membres (la Finlande, la France, la Grèce, le Luxembourg et le Portugal) ont proposé des politiques et mesures d'adaptation ayant un champ d'action suffisamment vaste pour atteindre leurs objectifs stratégiques nationaux. La plupart des États membres n'ont pas exposé de manière suffisamment détaillée leurs politiques et mesures relatives à la gestion de l'eau et aux effets des pénuries d'eau saisonnières, de la chaleur, de la sécheresse ou des phénomènes météorologiques sur la production d'énergie et des perturbations qu'ils entraînent.

Il conviendra de renforcer les éléments concernant la réduction des risques de catastrophe dans les plans définitifs. La plupart des États membres ont communiqué certaines informations sur les liens entre les PNEC et leurs cadres de gestion des risques de catastrophe, par exemple en ce qui concerne les plans de préparation aux risques dans le secteur de l'électricité, la prise en compte des risques en matière de cybersécurité et des risques pour la sécurité de l'approvisionnement. Cet aspect n'est pas évoqué dans les plans de Chypre, de l'Estonie, de la Slovaquie et des Pays-Bas.

2.1.2 Énergies renouvelables

L'Union joue déjà un rôle moteur dans les efforts mondiaux en matière de déploiement des énergies renouvelables et toutes les conditions sont réunies pour qu'elle demeure un acteur mondial compétitif. L'Union s'est désormais engagée à porter son objectif global en matière d'énergies renouvelables à au moins 42,5 %, en s'efforçant d'atteindre 45 % d'ici à 2030.

Le niveau d'ambition proposé par les États membres²² représente une part des sources d'énergie renouvelables comprise entre 38,6 % et 39,3 % en 2030 au niveau de l'Union. S'il est nettement supérieur aux 32 % prévus par la directive sur les énergies renouvelables (RED II)²³; ce chiffre est toutefois inférieur à la part contraignante de 42,5 % fixée dans la directive RED II²⁴ révisée. Les efforts de certains États membres qui excèdent ce qui leur est demandé ne suffisent pas à compenser les contributions de ceux qui n'ont pas présenté de plans ou de ceux qui n'atteignent pas le niveau d'ambition requis. En conséquence, il existe un déficit d'ambition pour l'EU-27 et les **États membres doivent augmenter leurs contributions dans leurs PNEC actualisés définitifs pour que**

²² Voir l'annexe de la présente communication.

²³ Directive 2001/2018/UE relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables, avant la modification par la directive (UE) 2023/2413.

²⁴ Directive (UE) 2018/2001 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables, telle que modifiée par la directive (UE) 2023/2413 du Parlement européen et du Conseil du 18 octobre 2023 modifiant la directive (UE) 2018/2001, le règlement (UE) 2018/1999 et la directive 98/70/CE en ce qui concerne la promotion de l'énergie produite à partir de sources renouvelables, et abrogeant la directive (UE) 2015/652 du Conseil.

l'objectif contraignant de l'UE en matière d'énergies renouvelables à l'horizon 2030 soit collectivement atteint.

On constate des différences notables entre les contributions des États membres à l'objectif de l'UE en matière de sources d'énergie renouvelables tel qu'il a été présenté et la part des sources d'énergie renouvelables résultant de la formule figurant à l'annexe II du règlement sur la gouvernance²⁵. Seuls sept États membres (le Danemark, l'Espagne, l'Estonie, la Grèce, l'Italie, la Lituanie et le Luxembourg) ont présenté une contribution qui est conforme ou supérieure à leur contribution nationale attendue.

Presque tous les États membres ont indiqué des trajectoires pour les technologies liées aux énergies renouvelables jusqu'en 2030 et, dans certains cas, jusqu'en 2040 et 2050, nombre d'entre eux accordant une place importante au recours accru à la production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables, notamment éolienne et solaire. Par exemple, la Lituanie et l'Estonie prévoient que la part des énergies renouvelables dans leur secteur de l'électricité devrait atteindre 100 % en 2030, et le Danemark prévoit même une performance supérieure avec une part de 117 %. De nombreux États membres sont conscients de l'importance de l'énergie solaire et prévoient de promouvoir son utilisation, principalement dans le secteur résidentiel, au moyen d'incitations et de procédures d'octroi de permis simplifiées. Il s'agit là d'une contribution importante aux objectifs de la stratégie de l'UE pour l'énergie solaire²⁶. Seul le Portugal fixe un objectif indicatif de 0,2 GW pour le développement de l'énergie océanique à titre de contribution à l'objectif de 1 GW d'énergie océanique d'ici à 2030²⁷. Les États membres sont encouragés à faire figurer dans leurs PNEC définitifs les trajectoires manquantes, une description détaillée du processus de planification et des objectifs en matière de capacités installées en ce qui concerne le déploiement des technologies renouvelables pour les 10 prochaines années, avec une perspective à l'horizon 2040. Ces aspects sont particulièrement importants pour l'énergie éolienne dans le contexte des objectifs du plan d'action en matière d'énergie éolienne²⁸.

Dans leurs projets de PNEC mis à jour, les États membres exposent leurs politiques et mesures avec des degrés de précision variables. Pour garantir le déploiement des énergies renouvelables sur le marché, il est essentiel d'éliminer les obstacles aux **accords d'achat d'électricité (AAE)**. Par exemple, l'Estonie et l'Espagne ont l'intention de recourir à ce type d'accords pour promouvoir les investissements privés dans le déploiement des énergies renouvelables.

En ce qui concerne la facilitation de l'octroi de permis pour les énergies renouvelables, plusieurs États membres ont prévu des mesures destinées à rationaliser les procédures d'octroi de permis en mettant en place un point de contact unique numérique (Chypre, par exemple), en fusionnant les différents permis en un permis unique (aux Pays-Bas, par exemple) et en augmentant les ressources allouées aux autorités chargées de l'octroi des permis (en Finlande, par exemple). En outre, **certains États membres ont présenté des projets de plans solides pour soutenir la désignation de zones d'accélération des énergies renouvelables** (par exemple, l'Estonie, la Croatie, l'Italie et le Portugal). Certains États membres ont également fourni des informations

²⁵ Voir l'annexe de la présente communication.

²⁶ COM/2022/221 final

²⁷ Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions - «Réaliser les ambitions de l'UE en matière d'énergies renouvelables en mer», COM(2023) 668 final du 24.10.2023.

²⁸ COM(2023) 669 final

cartographiques relatives à certaines technologies (par exemple, l'énergie éolienne pour la Suède).

Environ la moitié des projets de plans comprennent des objectifs ou des projections²⁹ concernant l'augmentation de la part des SER dans le **chauffage et le refroidissement, qui sont tout à fait conformes à l'objectif contraignant fixé en la matière**³⁰. En outre, seuls six plans comportent des objectifs appropriés en matière de chauffage et de refroidissement urbains, six prévoient un objectif pour les **bâtiments** et cinq seulement proposent un objectif concernant la part des énergies renouvelables dans l'**industrie**. Plusieurs plans présentent les **pompes à chaleur** comme la principale contribution à la part des énergies renouvelables dans le chauffage et le refroidissement, tandis que les informations concernant l'intégration entre les réseaux d'électricité et de chauffage et de refroidissement restent insuffisantes. Plusieurs projets de plans mentionnent les sources d'énergie **géothermique** dans différentes rubriques, notamment pour le chauffage et le refroidissement (par exemple, la France, l'Allemagne, la Hongrie, la Slovaquie), mais sans fournir de description détaillée des mesures à prendre pour les déployer.

Si la plupart des États membres prévoient des trajectoires pour la part des énergies renouvelables dans les transports, seul un petit nombre (la Tchéquie et la France, par exemple) fournit des informations sur la trajectoire de réduction de l'intensité des émissions de GES dans les transports. Les États membres sont très peu nombreux (par exemple, l'Italie) à avoir aligné leurs plans sur les nouveaux objectifs fixés dans la directive RED II révisée et sur les modifications apportées à la structure cible.

En outre, il existe encore un vaste potentiel inexploité pour poursuivre le développement de la capacité d'électrolyse pour la production d'hydrogène renouvelable³¹ et de produits connexes dans les secteurs de demande, y compris au moyen de partenariats internationaux relatifs à des importations d'hydrogène conformément aux objectifs du plan REPowerEU. Toutefois, plusieurs États membres ont prévu de prendre de nouvelles mesures à cet égard. Ainsi, l'Allemagne est déjà parvenue à un accord avec la Norvège pour permettre l'importation à long terme d'hydrogène renouvelable. Le Danemark, l'Allemagne, l'Espagne, les Pays-Bas et le Portugal ambitionnent de développer une capacité totale d'électrolyse de 38 à 40 GW pour la production d'hydrogène renouvelable.

La plupart des États membres ne font pas explicitement état des mesures nationales qui garantissent la durabilité de la bioénergie et tiennent compte des critères de durabilité de la refonte de la directive RED II. La plupart des projections des projets de plans couvrent l'**offre de biomasse par secteur** jusqu'en 2030, voire 2040 ainsi que l'offre de biomasse par matière première et par origine. Toutefois, très peu d'États membres ont fait référence au principe de l'utilisation en cascade. La plupart des projets de PNEC actualisés ne mentionnent pas l'**approvisionnement national en biomasse forestière** disponible à des fins énergétiques pour la période 2021-2030, ni l'utilisation prévue de la biomasse forestière pour la production d'énergie au titre du règlement UTCATF révisé, en

²⁹ Les plans restent assez évasifs sur la manière et la mesure dans laquelle la chaleur et le froid fatals seront utilisés pour atteindre ces objectifs, ainsi que sur le rôle de l'électricité renouvelable dans la comptabilisation.

³⁰ L'article 23 de la directive RED II révisée imposait une obligation d'augmenter la part des énergies renouvelables d'au moins 0,8 point de pourcentage en moyenne annuelle calculée pour la période 2021-2025 et d'au moins 1,1 point de pourcentage, en moyenne annuelle calculée pour la période 2026-2030.

³¹ La plupart des projets de PNEC mis à jour ne comportent pas d'informations sur le déploiement de la capacité de production d'hydrogène et ses scénarios d'adaptation au changement climatique, en particulier en ce qui concerne la disponibilité de l'eau.

particulier pour la période 2026-2030. Presque **tous les États membres mentionnent le biométhane** mais moins de la moitié d'entre eux seulement ont quantifié les objectifs nationaux en matière de biométhane pour 2030 et le résultat cumulé ne représente que 15 milliards de m³ environ ³². La France présente le marché du biométhane qui connaît la croissance la plus rapide, assorti d'un cadre complet favorisant le développement du biométhane. Tant l'Italie que le Danemark ont communiqué des montants représentant au total plus d'un tiers du total de l'UE, ce qui permet de réduire encore les importations de gaz fossile d'ici à 2030.

2.1.3 Efficacité énergétique

Dans le cadre du paquet «Ajustement à l'objectif 55» et du plan REPowerEU, l'UE a fixé un objectif de réduction de la consommation d'énergie de 11,7 % d'ici à 2030 par rapport aux projections du scénario de référence de l'UE pour 2020, objectif inscrit dans la directive relative à l'efficacité énergétique récemment adoptée (refonte de la DEE)³³. Par rapport à ce nouveau niveau d'ambition, la consommation d'énergie de l'UE en 2021 était supérieure de 31,9 % à l'objectif indicatif de consommation d'énergie primaire pour 2030 et de 26,9 % à l'objectif contraignant en matière de consommation d'énergie finale pour 2030.

La plupart des États membres présentent des contributions nationales aux objectifs de l'UE en matière d'efficacité énergétique à l'horizon 2030 dans leurs projets de PNEC mis à jour, mais seuls quelques États membres proposent un niveau d'ambition suffisant en ce qui concerne soit la consommation d'énergie primaire (l'Allemagne et les Pays-Bas), soit la consommation finale d'énergie (l'Estonie et la Roumanie par exemple), soit les deux (c'est le cas de la Tchéquie, de la France, de l'Italie et de la Lituanie), conformément à la refonte de la DEE.

Selon les contributions nationales présentées par les États membres³⁴, le niveau de consommation d'énergie finale de l'UE en 2030 devrait atteindre 814,3 Mtep, ce qui est inférieur au niveau de 956 Mtep fixé dans la DEE de 2018;³⁵ mais plus élevé que le niveau de 763 Mtep prévu par la refonte de la DEE. **Cela correspond à une réduction de 5,8 % par rapport aux projections de 2030, ce qui est nettement inférieur à la diminution de 11,7 % fixée dans la refonte de la DEE.** Cette baisse est principalement imputable aux efforts déployés par les États membres qui se sont engagés à réduire davantage leur consommation d'énergie pour 2030. Toutefois, ces efforts ne suffisent pas pour compenser les contributions des États membres qui ne se montrent pas suffisamment ambitieux ou qui n'ont pas fourni de contributions nationales en matière d'efficacité énergétique dans leur projet de PNEC actualisé.

L'évaluation agrégée préliminaire révèle un déficit non négligeable par rapport aux objectifs de l'UE en matière d'efficacité énergétique à l'horizon 2030, tant pour la consommation d'énergie primaire que pour la consommation d'énergie finale. En ce qui concerne la consommation d'énergie primaire, l'écart est de 75 Mtep par rapport à l'objectif indicatif de l'UE pour 2030. En ce qui concerne la consommation finale

³² En ce qui concerne le biométhane, le manque de cohérence et d'homogénéité des formats utilisés pour communiquer les chiffres ne permet pas une agrégation précise.

³³ Directive (UE) 2023/1791 du Parlement européen et du Conseil du 13 septembre 2023 relative à l'efficacité énergétique et modifiant le règlement (UE) 2023/955 (refonte) (JO L 231 du 20.9.2023, p. 1).

³⁴ Voir l'annexe de la présente communication.

³⁵ Directive (UE) 2018/2002 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2018 modifiant la directive 2012/27/UE relative à l'efficacité énergétique

d'énergie, l'écart est de 53,1 Mtep par rapport à l'objectif contraignant de l'Union pour 2030.

La version finale des PNEC mis à jour devra inclure des contributions plus ambitieuses en matière d'efficacité énergétique pour 2030 et indiquer des trajectoires claires pour réduire la consommation d'énergie. Il est également nécessaire que les États membres définissent mieux les cadres d'action nationaux globaux qui sous-tendent les contributions nationales afin d'établir un plan crédible pour atteindre le niveau d'ambition proposé par l'UE. Cela concerne notamment la **mise en œuvre de l'obligation en matière d'économies d'énergie**, qui nécessitera de tenir compte également du volume révisé d'économies d'énergie cumulées au stade de l'utilisation finale à réaliser d'ici à 2030, ainsi que du rôle exemplaire du secteur public, et de détailler les informations concernant les réductions prévues de la consommation d'énergie de tous les organismes publics et la rénovation des bâtiments publics.

La stratégie de l'Union en matière d'efficacité énergétique repose sur le «**principe de primauté de l'efficacité énergétique**³⁶», qui fait de l'efficacité énergétique une priorité absolue dans l'élaboration des politiques. Il est important que, dans leur version définitive, les PNEC mis à jour soient plus explicites quant à la manière dont les États membres mettront en œuvre ce principe. Dans le projet de PNEC mis à jour de Chypre, le principe de primauté de l'efficacité énergétique transparaît dans plusieurs domaines d'action, tandis que dans les projets de PNEC mis à jour de la Grèce, de l'Espagne, de la Lituanie, du Luxembourg et de la Roumanie, certains domaines d'action au moins tiennent compte de ce principe. Dans le même temps, plusieurs projets de plans ne font aucune mention de ce principe, sous quelque forme que ce soit.

Dans le secteur du bâtiment, le plan cible de l'UE en matière de climat et le paquet «Ajustement à l'objectif 55» ont défini la vision qui permettra de parvenir à un parc immobilier à émissions nulles d'ici à 2050³⁷. Le cycle actuel de mise à jour des PNEC est **l'occasion pour les États membres de mettre à jour leurs stratégies de rénovation à long terme à l'horizon 2020**³⁸. L'ambition révisée devrait inclure la création d'objectifs intermédiaires pour 2030 et 2040 et d'indicateurs tels que la consommation globale d'énergie dans le secteur du bâtiment, les émissions de GES et les taux de rénovation. Cette ambition devrait s'appuyer sur des politiques, des mesures et un soutien financier suffisants, en tenant compte des capacités du secteur et des principaux obstacles.

Jusqu'à présent, seuls Chypre, la Grèce, le Luxembourg et les Pays-Bas ont révisé le niveau d'ambition de leurs stratégies de rénovation à long terme. Ces pays tiennent également compte, de manière cohérente et systématique, de la refonte de la directive relative à l'efficacité énergétique, de la directive révisée sur les énergies renouvelables et de la future directive sur la performance énergétique des bâtiments. Les Pays-Bas relèvent le niveau d'ambition fixé dans leurs objectifs de décarbonation des bâtiments pour 2030 et 2050. Le Luxembourg et la Grèce affichent des ambitions révisées en matière d'économies d'énergie et Chypre présente de nouvelles mesures actualisées. Toutefois, la plupart des

³⁶ Article 3, paragraphe 3, point d), du règlement (UE) n° 1999/2018 sur la gouvernance de l'union de l'énergie et de l'action pour le climat, et article 3 de la directive (UE) 2023/1791 («refonte de la DEE»)

³⁷ En 2022, les bâtiments étaient responsables de plus de 23 % des émissions de GES des secteurs relevant du RRE (source EES). Des efforts de rénovation importants sont nécessaires pour respecter les objectifs du RRE et contribuer à la neutralité climatique.

³⁸ Voir le rapport du JRC sur l'évaluation des SRLT 2020 (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128067>) et le SWD/2022/375 analysant les stratégies nationales de rénovation à long terme 2020 pour tous les États membres (<https://energy.ec.europa.eu/system/files/2022-12/SWD-Analysis-of-2020-LTRS.PDF>).

États membres ne font référence qu'aux principaux aspects des stratégies de rénovation à long terme à l'horizon 2020. Par conséquent, **dans la version définitive de leurs PNEC mis à jour, les États membres doivent fournir une description plus claire et une estimation quantitative des politiques et mesures liées aux bâtiments en termes de financement, de coûts et d'incidences sur les économies d'énergie et la réduction des émissions.**

2.1.4 Sécurité énergétique

Au cours des deux dernières années, l'importance de la planification stratégique pour la dimension de la sécurité énergétique de l'union de l'énergie a été particulièrement mise en évidence. La question de la sécurité énergétique est abordée très différemment selon les projets de plans évalués, ce qui empêche de mener une analyse complète au niveau de l'UE. Il serait préférable que la version définitive des PNEC mis à jour utilise des indicateurs plus harmonisés, comme le précisent également les orientations publiées par la Commission en décembre 2022³⁹.

En 2021, le **gaz naturel** représentait encore 24 % du bouquet énergétique primaire de l'UE⁴⁰. La Russie était le principal fournisseur de gaz de l'UE, avec environ 45 % des importations de l'UE en 2021. À la suite de la guerre d'agression de la Russie contre l'Ukraine, les importations en provenance de Russie représentaient 15 %, soit 32 milliards de m³, de l'ensemble des importations de gaz de l'UE au cours des dix premiers mois de 2023⁴¹. **D'après les projets de plans mis à jour, la production nationale de gaz devrait augmenter** en Croatie, en Italie et en Slovaquie. Ces pays, ainsi que la Roumanie, prévoient également d'accroître les capacités de stockage souterrain de gaz ou les interconnexions gazières, ce qui renforcera la sécurité de l'approvisionnement en gaz de l'UE.

Seuls quelques États membres fournissent suffisamment de détails dans leurs plans pour garantir un portefeuille diversifié de fournisseurs de gaz (par exemple, la Finlande, l'Italie et le Portugal), même si, dans plusieurs cas, ces États ont fixé des ambitions élevées en matière de développement de gaz renouvelables et à faible intensité de carbone (par exemple, le Danemark, la France et l'Italie pour le biométhane). En ce qui concerne la préparation aux risques et aux crises dans le secteur du gaz, la Commission européenne note qu'au moment de la rédaction du présent document, **certains États membres tardent à présenter leurs évaluations communes et nationales des risques, leurs plans d'action préventifs et leurs plans d'urgence, et les encourage à soumettre leurs plans dans les meilleurs délais**⁴².

³⁹ Les objectifs et projections concernant la dépendance à l'égard des importations d'énergie en provenance de pays tiers, la consommation et la production de pétrole et de gaz, la demande d'électricité, les capacités de stockage du gaz et de l'énergie, le respect du critère N-1, la prévision d'énergie non desservie et les indicateurs de prévision de perte de charge, entre autres.

⁴⁰ Commission européenne, Direction générale de l'énergie, *EU energy in figures — Statistical pocketbook 2023*, Office des publications de l'Union européenne, 2023, <https://data.europa.eu/doi/10.2833/502436>

⁴¹ Données provenant de l'économiste en chef de la DG ENER.

⁴² Au moment de la rédaction du présent document, cinq évaluations nationales des risques (Bulgarie, France, Croatie, Lettonie, Slovaquie) et une évaluation commune des risques (pour le groupe de risque régional Nord-Est) n'avaient toujours pas été présentées alors qu'elles devaient l'être au plus tard le 1^{er} octobre 2022, de même que six plans d'action préventifs (Bulgarie, Allemagne, Croatie, Hongrie, Lituanie, Pays-Bas) et quatre plans d'urgence (Bulgarie, Croatie, Lituanie, Pays-Bas), alors qu'ils auraient dû être communiqués au plus tard le 1^{er} mars 2023.

En ce qui concerne **l’approvisionnement en électricité**, la plupart des États membres doivent fournir, dans la version définitive des plans mis à jour, des précisions sur les incidences du remplacement progressif des centrales à combustion fossile (essentiellement des centrales au charbon et au gaz) par des sources d’énergie renouvelables (principalement les énergies éolienne et solaire) en particulier en ce qui concerne la stabilité de leur système électrique, y compris les incidences sur les États membres interconnectés et sur les moyens d’y faire face. En outre, **la plupart des États membres s’intéressent au volet de la production d’électricité, mais ils sont peu nombreux à présenter une évaluation suffisante du volet de la demande**. Les solutions de flexibilité telles que le stockage de l’énergie et la participation active de la demande sont essentielles pour intégrer les énergies renouvelables variables dans le système énergétique. Il est positif que certains États membres, tels que l’Espagne, aient établi des feuilles de route et des objectifs clairs en matière de stockage de l’énergie.

Dans certains États membres, **l’énergie nucléaire** joue un rôle clé pour atteindre les objectifs de décarbonation et garantir la sécurité énergétique. Douze États membres utilisent actuellement l’énergie nucléaire pour produire de l’électricité à faible intensité de carbone avec une capacité totale installée de 97 GWe⁴³. Selon les projets de PNEC mis à jour, neuf États membres envisagent ou planifient des prolongations de la durée de vie de leur parc existant et onze États membres envisagent le déploiement de nouvelles centrales nucléaires. Dix États membres manifestent également un intérêt potentiel pour le déploiement de petits réacteurs modulaires afin de renforcer la stabilité et le caractère abordable de leur bouquet énergétique.

En ce qui concerne la sécurité de l’approvisionnement, la Tchéquie, la Finlande et la Slovaquie ont diversifié la chaîne d’approvisionnement nucléaire en s’assurant d’autres sources d’approvisionnement en combustible nucléaire et en réduisant considérablement leur dépendance à l’égard de la Russie pour l’approvisionnement en combustible nucléaire et les services liés au cycle du combustible nucléaire.

Le **pétrole** reste la principale source d’énergie de l’UE, représentant 34 % du bouquet énergétique primaire en 2021. **La part du pétrole dans le bouquet énergétique de l’UE devrait d’abord diminuer modérément d’ici à 2030 et, par la suite, beaucoup plus nettement jusqu’à 2040**. Peu de plans (par exemple, la France) contiennent des prévisions sur la consommation nationale de pétrole d’ici à 2030, et peu évaluent l’adéquation des infrastructures pétrolières après 2030 (ports, raffineries, oléoducs et stocks pétroliers) eu égard aux changements qui devraient se produire dans la demande de pétrole en raison de la décarbonation.

Si plusieurs États membres décrivent la numérisation comme un facteur d’intégration des énergies renouvelables dans le réseau, la **cybersécurité** sera une exigence clé pour un système énergétique sûr et solide. Il est donc positif que plusieurs États membres (par exemple, l’Espagne) fassent figurer des références appropriées à la directive SRI 2⁴⁴ dans leurs projets de plans mis à jour, voire qu’ils élaborent des mesures supplémentaires.

⁴³ En 2021, 25,4 % de l’électricité produite dans l’UE provenait de centrales nucléaires (Eurostat).

⁴⁴ Directive (UE) 2022/2555 du Parlement européen et du Conseil du 14 décembre 2022 concernant des mesures destinées à assurer un niveau élevé commun de cybersécurité dans l’ensemble de l’Union, modifiant le règlement (UE) n° 910/2014 et la directive (UE) 2018/1972, et abrogeant la directive (UE) 2016/1148 (directive SRI 2).

2.1.5 Marché intérieur de l'énergie

Étant donné que l'UE a élevé son niveau d'ambition en matière d'énergies renouvelables et qu'il est nécessaire de permettre aux consommateurs de tirer rapidement parti des avantages qui en découlent, **l'achèvement d'un marché intégré de l'énergie au niveau de l'UE sera un atout crucial**. Compte tenu de la dynamique d'accélération de l'intégration du système énergétique⁴⁵ et des obligations inscrites dans la directive (UE) 2019/944 sur l'électricité⁴⁶ et, plus récemment, dans la directive RED II révisée⁴⁷, les États membres devront mettre en place des politiques viables et garantir l'adoption de sources de flexibilité, telles que la participation active de la demande et le stockage. L'accès total et sans entraves au marché de ces services doit s'accompagner de projets de mise en œuvre et de cadres réglementaires favorables clairs.

Plusieurs projets de PNEC mis à jour comprennent des stratégies visant à éliminer les distorsions de prix qui subsistent et à surmonter les obstacles sur le marché afin de favoriser la participation non discriminatoire de nouveaux entrants et à tenir compte des différentes sources de flexibilité sur les marchés de l'énergie. En particulier, la plupart des projets de plans mis à jour mettent l'accent sur des mesures essentielles destinées à accroître la flexibilité grâce au recours à la participation active de la demande, aux réseaux intelligents et aux agrégateurs. C'est notamment le cas en Grèce, où le déploiement du stockage de l'énergie est inclus dans le projet de plan. Au Danemark et au Portugal, les mesures proposées visent à promouvoir la recharge intelligente des véhicules électriques. La Suède a également fixé des objectifs nationaux clairs en matière de solutions de flexibilité. **Plusieurs États membres indiquent dans leurs projets de plans que la numérisation peut permettre de poursuivre l'intégration des énergies renouvelables et l'expansion du réseau.**

Néanmoins, la plupart des États membres ne prévoient pas d'objectifs nationaux clairs en matière de flexibilité du système énergétique dans leurs plans mis à jour. Lorsque ces objectifs nationaux sont prévus, ils varient sur le plan de l'adaptabilité et de la mesurabilité. Dans l'ensemble, bien que de nombreux États membres aient défini des mesures dans leurs plans pour surmonter les obstacles sur le marché, certains plans ne contiennent toujours pas d'objectifs généraux et de calendriers clairs pour atteindre leurs objectifs spécifiques, en particulier le délai dans lequel leur marché de l'électricité sera pleinement concurrentiel et libéralisé. Il est également nécessaire de prendre des mesures spécifiques pour déployer les services d'agrégation et de flexibilité acquis par les gestionnaires de réseaux de transport (GRT) et les gestionnaires de réseaux de distribution (GRD).

Pour placer les citoyens européens au cœur de ces changements structurels, il est essentiel de donner aux consommateurs les moyens d'agir et de renforcer leur rôle dans la transition vers une énergie propre. En particulier, les GRD lituaniens promeuvent un cadre favorable aux clients actifs⁴⁸ et le Luxembourg crée une plateforme de données sur

⁴⁵ COM(2020) 299 final

⁴⁶ La directive (UE) 2019/944 sur l'électricité prévoit l'obligation pour les États membres de permettre un accès complet et aisé au marché pour les services de flexibilité, la participation active de la demande et le stockage, notamment au moyen d'un cadre réglementaire propice solide.

⁴⁷ Article 20 *bis* de la directive (UE) 2018/2001 telle que modifiée («RED II révisée»)

⁴⁸ Conformément à l'article 2 de la directive (UE) 2019/944, on entend par «client actif» *un client final, ou un groupe de clients finals agissant conjointement, qui consomme ou stocke de l'électricité produite dans ses locaux situés à l'intérieur d'une zone limitée ou, lorsqu'un État membre l'autorise, dans d'autres locaux, ou qui vend l'électricité qu'il a lui-même produite ou participe à des programmes de flexibilité ou d'efficacité énergétique, à condition que ces activités ne constituent pas son activité commerciale ou professionnelle principale.*

l'énergie pour accompagner la participation réelle des consommateurs au marché de l'énergie. Toutefois, la plupart des projets de plans mis à jour ne fournissent pas suffisamment de détails (tels que les incidences et objectifs quantitatifs) sur les mesures visant à promouvoir l'autoconsommation et un cadre favorable au développement de communautés d'énergie renouvelable et au partage de l'énergie, ainsi que sur le déploiement d'innovations technologiques permettant de rendre l'utilisation de l'énergie plus efficace.

Compte tenu de la récente crise énergétique, le marché intérieur de l'énergie doit offrir une protection suffisante aux consommateurs et aux ménages vulnérables⁴⁹. Par conséquent, toutes les versions définitives des plans mis à jour doivent renforcer leurs mesures à cet égard. La plupart des États membres ne disposent toujours pas d'une définition claire de la précarité énergétique ou devraient évaluer correctement le nombre de ménages en situation de précarité énergétique et fixer un objectif, si nécessaire, afin de réduire ce nombre. Plusieurs bonnes pratiques peuvent être mises en évidence dans les projets de plans, telles que la définition de la précarité énergétique consacrée par la loi en France ou les travaux en cours en Slovaquie pour élaborer une méthode permettant de définir la précarité énergétique.

La plupart des PNEC ne prévoient toujours pas de politiques et de mesures structurelles visant à réduire la précarité énergétique, et notamment de mesures d'efficacité énergétique et de décarbonation destinées à soutenir les groupes vulnérables et les sources de financement, y compris au titre du Fonds social pour le climat.

Le renforcement de la résilience et de l'intégration du système énergétique européen nécessite des interconnexions solides et suffisantes. À cette fin, le cadre européen s'est avéré bénéfique et les États membres ont bien progressé dans le renforcement des capacités transfrontalières⁵⁰. Dans les projets de plans, **tous les États membres reconnaissent l'importance d'atteindre ou de maintenir l'objectif de 15 % d'interconnexion électrique.**

En ce qui concerne la coopération régionale transfrontalière, sur les quarante accords bilatéraux requis pour garantir la sécurité de l'approvisionnement en gaz entre les États membres voisins, seuls huit ont été signés et figurent dans les projets de plans évalués, ce qui traduit une vulnérabilité structurelle de l'architecture de l'UE en matière de sécurité de l'approvisionnement⁵¹. Les projets de plans mis à jour manquent de détails sur l'état d'avancement de ces accords et les États membres concernés sont encouragés à poursuivre leurs efforts pour faire avancer ces négociations.

La plupart des projets de PNEC mis à jour mentionnent les progrès accomplis dans la réalisation de plusieurs projets d'intérêt commun Toutefois, il reste encore des efforts non négligeables à accomplir pour atteindre et maintenir le niveau d'interconnexion

⁴⁹ Environ 40 millions d'Européens dans tous les États membres, soit 9,3 % de la population de l'Union, ont été dans l'incapacité de chauffer correctement leur logement en 2022, ce qui représente une forte augmentation par rapport à 2021, où 6,9 % de la population se trouvaient dans la même situation. Cette part a plus que doublé pour les personnes faisant partie des groupes à faibles revenus.

⁵⁰ *Commission Staff Working Document. Assessment of progress towards the objectives of the Energy Union and Climate Action Accompanying the document Report from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions State of the Energy Union 2023 Report (pursuant to Regulation (EU) 2018/1999 on the Governance of the Energy Union and Climate Action)*, SWD/2023/646 final.

⁵¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2023%3A572%3AFIN&qid=1696502521767>

à la lumière des objectifs de 2030. Certains États membres (par exemple, la Croatie, le Danemark, la Finlande, la Hongrie, le Luxembourg, les Pays-Bas, la Slovaquie et la Slovénie) ont déjà atteint l'objectif de l'UE ou le dépassent. D'autres s'engagent, dans leurs projets de plans, à développer les interconnexions avec les pays voisins en investissant dans de nouvelles capacités de transport et de nouvelles interconnexions, en particulier dans les régions qui dépendent historiquement d'un fournisseur unique et qui visent désormais à renforcer la diversification. En outre, certains États membres (par exemple, l'Estonie, la Finlande, l'Italie et le Portugal) prévoient de diversifier leur bouquet énergétique en réalisant des **projets communs d'infrastructures pour l'hydrogène**.

2.1.6 Recherche, innovation, compétitivité et compétences

Aujourd'hui plus que jamais, il est essentiel d'intensifier l'action en matière de recherche, d'innovation et de compétitivité dans tous les États membres afin d'atteindre les objectifs de l'UE en matière de climat et d'énergie à l'horizon 2030 et de garantir une économie européenne résiliente, circulaire et décarbonée. Pour ce faire, il est nécessaire de proposer des perspectives économiques attrayantes pour l'industrie et les entreprises dans un environnement réglementaire simplifié, et de créer des emplois à l'épreuve du temps. Par conséquent, accorder une attention accrue à cette dimension de notre union de l'énergie pourrait se révéler bénéfique pour les versions définitives des PNEC mis à jour.

Dans leurs projets de PNEC mis à jour, la plupart des États membres dressent la liste des **stratégies et mesures nationales visant à soutenir la recherche, l'innovation et la compétitivité**. Toutefois, une grande majorité d'entre eux manquent d'objectifs généraux et d'objectifs spécifiques de financement fixant des trajectoires pour les horizons 2030 et 2050 en vue d'accélérer le déploiement de technologies énergétiques propres spécifiques et de promouvoir la transition vers une économie circulaire à zéro émission nette. À l'exception du Danemark, de l'Allemagne, de l'Estonie, de la France et de la Lituanie, les projets de plans mis à jour ne prévoient pas de mesures spécifiques en faveur du développement de la fabrication de technologies, d'équipements et de composants énergétiques propres et de la résilience des chaînes d'approvisionnement des États membres.

Il est également impératif d'étudier de quelle manière les PNEC peuvent contribuer à créer un **environnement réglementaire simplifié afin d'attirer les investissements dans les technologies propres et de faciliter leur montée en puissance dans l'ensemble du marché unique**. Il est important de noter que l'Union et les États membres doivent également collaborer pour faire en sorte que, dans le cadre d'une transition énergétique et climatique qui prévoit la suppression progressive de l'énergie fossile, des alternatives énergétiques propres soient mises en place à des prix abordables. Les PNEC sont des outils essentiels pour la tenue d'un dialogue sur les réformes et autres mesures visant à garantir l'accès des entreprises et des ménages à une énergie propre à des prix abordables, eu égard, par exemple, à la nécessité de réaliser des investissements importants dans le réseau électrique avant 2030. La Commission a l'intention d'utiliser le processus itératif avec les États membres concernant leurs plans nationaux en matière d'énergie et de climat pour commencer à traiter ces questions.

La plupart des plans rendent compte de la **coopération régionale en matière de recherche et d'innovation** dans le cadre d'Horizon Europe et du plan stratégique pour les technologies énergétiques, mais ne fixent pas d'objectifs mesurables à atteindre au moyen de projets communs. Néanmoins, on peut citer, à titre d'exemple, les plans du Danemark

visant à explorer la coopération en matière de CSC/CUC avec les pays nordiques, la collaboration entre l'Espagne et le Portugal sur un centre commun de recherche sur le stockage de l'énergie et le plan de coopération du Luxembourg avec les autres pays du Benelux en matière de recherche et d'innovation dans le domaine de l'hydrogène.

Dans l'ensemble, les projets de plans mis à jour des États membres manquent de mesures et de financements nécessaires à la mise en œuvre du **plan d'action de l'UE sur la transition numérique du système énergétique**⁵². Néanmoins, il existe des exemples positifs, tels que les plans de l'Italie pour la recherche en matière de cybersécurité dans le secteur de l'électricité, le projet d'intérêt commun de la Slovaquie et de la Tchéquie («réseaux intelligents ACON») sur la numérisation du système de distribution et les mesures prises par le Portugal pour étendre les compteurs intelligents et développer les réseaux intelligents.

Il est de plus en plus important de remédier aux pénuries de compétences pour la transition vers une énergie propre, comme indiqué dans plusieurs initiatives de la Commission, notamment le pacte pour les compétences et la proposition de règlement pour une industrie «zéro net» avec ses académies des compétences. Plusieurs États membres tels que le Danemark, l'Espagne, l'Estonie, le Portugal et la Slovaquie identifient clairement les secteurs dans lesquels il faut concentrer les actions sur la reconversion et le perfectionnement professionnels. Toutefois, la plupart des États membres n'ont pas proposé d'objectifs ou de mesures prévoyant un financement spécifique pour remédier aux déficits de compétences recensés dans les secteurs stratégiques.

2.2 Investissements en faveur d'un pacte vert pour l'Europe compétitif

Pour atteindre les objectifs ambitieux fixés pour 2030, **les investissements devront augmenter** considérablement, alors que les ressources publiques seront probablement limitées. Dans son rapport de prospective stratégique 2023⁵³, la Commission a estimé que **620 milliards d'EUR d'investissements annuels supplémentaires** étaient nécessaires pour atteindre les objectifs du pacte vert pour l'Europe et du plan REPowerEU⁵⁴.

Dans leurs projets de PNEC mis à jour, la plupart des États membres ne présentent pas d'**aperçu des investissements totaux attendus pour la période 2020-2030**. Neuf États membres (Chypre, Espagne, France, Hongrie, Italie, Lituanie, Luxembourg, Pays-Bas et Roumanie) présentent une estimation au moins partielle des besoins d'investissement. Aucun État membre ne fournit d'estimation de l'écart entre ces besoins et les sources de financement disponibles. Pourtant, plusieurs États membres font état de besoins d'investissement liés à l'énergie dans les secteurs du bâtiment, de l'industrie et des transports. Peu de rapports prévoient les besoins d'investissement attendus dans le secteur agricole pour aider les agriculteurs à mettre en place des modèles économiques durables. **Dans l'ensemble, le niveau d'information fourni par les États membres dans les projets de PNEC mis à jour, dans leur version actuelle, ne permet pas d'agréger les besoins d'investissement au niveau de l'UE.**

Dans le contexte de la proposition de réforme des règles de gouvernance économique de l'UE, les estimations fiables des besoins d'investissement et de leurs incidences

⁵² COM(2022) 552 final.

⁵³ COM(2023) 376 final

⁵⁴ COM(2023) 376 final; sur la base des documents SWD(2023) 68 final et COM(2022)438 final. En outre, le règlement pour une industrie «zéro net» nécessite au total 92 milliards d'EUR pour la période 2023-2030.

macroéconomiques ont pris une importance accrue étant donné que la proposition de la Commission prévoit que les plans budgétaires et structurels nationaux à moyen terme devront être cohérents avec les PNEC mis à jour.

Les PNEC sont l'occasion d'étudier les moyens d'améliorer l'environnement réglementaire afin d'attirer les investissements privés et de réfléchir à la manière d'utiliser les fonds publics (sources de financement nationales et européennes) pour mobiliser des investissements privés. Cela concerne notamment la manière dont les États membres utiliseront la facilité pour la reprise et la résilience, la politique de cohésion (y compris le Fonds pour une transition juste), la politique agricole commune et les Fonds pour l'innovation et la modernisation pour soutenir les objectifs des PNEC. En outre, des recettes considérables seront générées par la mise aux enchères des quotas du SEQUE de l'UE, qui devrait également soutenir la transition climatique.

Les informations concernant les sources de financement doivent être complétées dans la version définitive des plans mis à jour, étant donné que seuls quelques États membres fournissent des informations sur le type de sources (publiques ou privées, européennes ou nationales). En outre, seuls quelques États membres prévoient des mesures concrètes destinées à attirer des investissements privés. Parmi les exceptions notables figurent l'Estonie et l'Italie, qui incluent des mesures visant à soutenir le développement du capital-risque, le Luxembourg, qui prévoit d'utiliser les fonds publics pour mobiliser des investissements privés, ainsi que la Finlande dont le plan fait mention de plateformes de test et d'écosystèmes d'innovation.

Il est essentiel que, **dans la version définitive de leurs plans mis à jour, les États membres tiennent pleinement compte** des réformes et des investissements en matière d'énergie et de climat inclus dans d'autres instruments de financement pertinents de l'UE, en particulier les **plans nationaux pour la reprise et la résilience (PRR), y compris les chapitres REPowerEU**. Les 27 PRR révisés et les 23 chapitres REPowerEU soutiendront les investissements et les réformes dans toutes les dimensions de l'union de l'énergie, en consacrant par exemple plus de 46 milliards d'euros à la rénovation énergétique des bâtiments, qui viendront s'ajouter aux 66 milliards d'euros des PRR initiaux. Parmi les autres exemples figurent notamment la mise à niveau de plus de 3 000 km de lignes du réseau de transport et de distribution d'électricité et plus de 2,5 milliards d'euros d'investissements dans la production d'hydrogène renouvelable.

Les États membres devraient examiner si, lors de la finalisation et/ou de la mise en œuvre des PNEC, ils peuvent également bénéficier de l'instrument d'appui technique, qui peut apporter une expertise et une capacité sur mesure pour soutenir la mise en œuvre des politiques et mesures prévues dans les PNEC, mais également pour identifier et mobiliser les principales sources de financement.

2.3 Transition juste

Il est essentiel de garantir une transition climatique et énergétique juste pour faire en sorte que les avantages qui en résultent soient répartis de manière équitable tout en atténuant les effets négatifs. Il s'agit d'une condition nécessaire pour obtenir des citoyens un soutien durable pour la mise en œuvre des réformes ambitieuses qui toucheront tous les secteurs de l'économie.

Jusqu'à présent, les États membres n'ont fourni qu'une évaluation partielle des incidences socio-économiques de la transition climatique et énergétique sur les particuliers, les ménages et les entreprises. Les effets des politiques et mesures de

transition juste sur la répartition des revenus, la création, la transformation et la destruction d'emplois, ainsi que sur la précarité énergétique, sont rarement examinés dans les projets de plans. Dans l'ensemble, les projets de plans ne comprennent pas d'analyse quantitative adéquate et ne tiennent pas non plus suffisamment compte des effets distributifs sur les différents groupes de population. En outre, aucun des plans ne contient suffisamment d'informations utiles à la préparation des futurs plans sociaux pour le climat et sur la manière dont la cohérence entre les deux plans serait assurée.

L'analyse des plans révèle que la plupart d'entre eux ne présentent pas un ensemble complet de politiques ciblées pour faire face aux incidences sociales de la transition et à ses conséquences sur l'emploi. En réalité, dans la plupart des cas, les politiques qui figurent dans les plans sont lacunaires et se limitent généralement au traitement des effets négatifs de la transition dans les régions charbonnières et à forte intensité de carbone. La plupart des plans ne mettent en évidence que partiellement les synergies entre les différents instruments et fonds soutenant la transition juste, y compris le Fonds pour une transition juste (FTJ), qui est subordonné à la mise en œuvre effective de la transition.

Sept États membres (l'Allemagne, la Croatie, la France, la Grèce, la Hongrie, l'Italie et la Slovaquie) ont reporté leurs engagements en matière d'élimination progressive des combustibles fossiles dans leurs plans territoriaux pour une transition juste adoptés, tandis que quatre États membres (Chypre, l'Estonie, la Finlande et la Roumanie) n'y font pas référence. Dans certains cas, l'incidence exacte sur les mesures prévues n'apparaît pas clairement.

Les États membres sont donc encouragés à renforcer l'élaboration de stratégies nationales globales pour une transition juste étayées par des éléments probants dans la version finale de leurs PNEC. En outre, les États membres devraient également fournir de plus amples informations sur les politiques de transition juste, notamment les mesures déjà communiquées dans le cadre du premier exercice de suivi de la recommandation du Conseil visant à assurer une transition équitable vers la neutralité climatique⁵⁵.

Les recherches montrent que la transition climatique et énergétique a des répercussions différentes sur les femmes et les hommes: les femmes sont sous-représentées dans les secteurs susceptibles de tirer profit de la transition (emplois verts) et sont plus susceptibles de connaître la précarité en matière de transport et d'énergie. Toutefois, elles peuvent également être le moteur de la transition en raison de différences de comportement en ce qui concerne la consommation d'énergie et les émissions de GES⁵⁶. C'est pourquoi il est important d'insister dans les PNEC sur la prise en compte de la

⁵⁵ Comme indiqué dans les messages clés du COEM et du CPS à l'intention du Conseil sur l'examen de la mise en œuvre de la recommandation du Conseil visant à assurer une transition équitable vers la neutralité climatique <https://www.consilium.europa.eu/fr/meetings/epsco/2023/11/27-28/>. Le suivi, qui s'est achevé en octobre 2023, a porté en particulier sur: i) le soutien actif aux emplois de qualité dans le contexte de la transition écologique; ii) les systèmes fiscaux et de protection sociale dans le cadre de la transition écologique; et iii) les dispositions horizontales (approche englobant l'ensemble de la société; élaboration de politiques fondées sur des données probantes, utilisation optimale des financements).

⁵⁶ Selon une enquête menée par l'EIGE, une proportion plus élevée de femmes que d'hommes font des choix respectueux de l'environnement tels que le recyclage ou le recours aux énergies renouvelables et aux produits respectueux de l'environnement. En outre, l'empreinte carbone des hommes est plus élevée que celle des femmes en raison de leurs activités de loisirs. Voir EIGE (2023). *Gender Equality Index 2023. Towards a green transition in transport and energy*, Office des publications de l'Union européenne.

dimension de genre dans la transition juste. **Seuls quatre plans font référence à l'égalité de genre dans la politique énergétique et comportent des engagements et des mesures à cet égard** (Tchéquie, Espagne, Malte et Portugal). Trois d'entre eux incluent également des engagements (Tchéquie, Espagne, Malte) et seule l'Espagne fait mention de politiques spécifiques⁵⁷.

2.4 La participation du public, les acteurs locaux et régionaux et le rôle de la coopération régionale transfrontalière pour un plan global pour tous

En vertu du **règlement sur la gouvernance**⁵⁸ et des obligations qui leur incombent au **titre de la convention d'Aarhus**⁵⁹, les États membres doivent offrir au public, à un **stade précoce, des possibilités de participation inclusive à la préparation des plans nationaux en matière d'énergie et de climat, y compris les projets de plans.**

La plupart des États membres ont organisé des consultations avec le public sur les projets de plans, **mais la qualité des processus de consultation varie** et dans de nombreux cas, toutes les obligations susmentionnées n'ont pas été prises en considération. En particulier, les plans contiennent peu de détails sur les canaux de communication utilisés pour atteindre le public et sur les méthodes permettant d'associer un large éventail de groupes d'intérêt, y compris les partenaires sociaux⁶⁰ et les citoyens ordinaires. De nombreux plans ne prévoient pas de délais raisonnables pour permettre aux citoyens d'exprimer leur point de vue.

La plupart des projets de plans ne contiennent pas de **résumé des points de vue des citoyens et de la manière dont ils ont été pris en considération**. En outre, les informations fournies au public et la manière dont les consultations ont contribué au contenu final des projets de plans ne sont pas suffisamment détaillées. Quelques États membres (Danemark, Espagne, Finlande, France, Slovaquie et Suède) indiquent avoir mené de vastes consultations publiques sur les principales politiques nationales qui figurent dans le projet de plan mis à jour, mais pas sur le projet de plan dans son ensemble. La Lituanie, en revanche, constitue un bon exemple pour ce qui est de veiller à la participation du public tout au long de la préparation du projet de PNEC.

Les collectivités locales et régionales sont importantes pour la mise en œuvre des politiques en matière d'énergie et de climat. Toutefois, très peu d'États membres montrent concrètement comment ils associent ces collectivités au processus de préparation des projets de PNEC mis à jour, et ils sont encore plus rares à s'appuyer sur un dialogue multiniveaux mis en place pour ce processus.

Les États membres sont peu nombreux à faire référence au rôle de pilotage et aux effets de la coopération régionale ainsi qu'aux travaux menés dans le cadre des

⁵⁷ À titre de comparaison, en 2020, 10 PNEC faisaient référence à l'égalité de genre.

⁵⁸ Article 10 du règlement (UE) 2018/1999 sur la gouvernance de l'union de l'énergie et de l'action pour le climat.

⁵⁹ Convention sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement - Déclarations JO L 124 du 17.5.2005, p. 4.

⁶⁰ Conformément au considérant 28 du règlement (UE) 2018/1999 sur la gouvernance de l'union de l'énergie et de l'action pour le climat et à la recommandation du Conseil du 12 juin 2023 relative au renforcement du dialogue social dans l'Union européenne.

groupes de haut niveau⁶¹. De même, peu d'États membres mentionnent la possibilité d'utiliser les mécanismes de coopération fondés sur les énergies renouvelables pour respecter leurs contributions nationales en matière d'énergies renouvelables. Citons, à titre d'exemple, la participation du Luxembourg au mécanisme de financement des énergies renouvelables, les projets conjoints de l'Estonie en faveur de l'éolien en mer et à terre candidats à une aide au titre du mécanisme pour l'interconnexion en Europe, et l'accord entre le Danemark et l'Allemagne portant sur la création de l'îlot énergétique de Bornholm en tant que projet commun dans le domaine des énergies renouvelables au titre de l'article 9 de la directive RED II.

3 ÉVALUATION DES PROGRÈS RÉALISÉS DANS LE CADRE DE LA LOI EUROPÉENNE SUR LE CLIMAT

Le rapport d'étape sur l'action climatique de l'UE⁶² a déjà évalué les mesures nationales et de l'Union au regard des objectifs de 2050, ainsi que les progrès réalisés au niveau de l'UE en matière d'adaptation. La neutralité climatique est brièvement examinée aux sections 2 et 3 de la présente communication, sur la base des nouvelles informations fournies par les projets de PNEC mis à jour. Les progrès réalisés au niveau national en matière d'adaptation sont analysés dans la présente communication ainsi que dans un document de travail spécifique des services de la Commission⁶³. Les recommandations relatives aux objectifs de neutralité climatique et d'adaptation sont fondées sur ces évaluations.

Les émissions de GES continuent de diminuer régulièrement, comme le montrent les données les plus récentes, et on peut constater des signes encourageants d'action sur le terrain. Toutefois, l'évaluation montre que les progrès accomplis en vue de la réalisation de l'objectif de neutralité climatique de l'UE semblent insuffisants.

L'évaluation des progrès réalisés par les États membres en matière d'adaptation montre que le degré de priorité politique accordé à l'adaptation et à la nécessité de renforcer la résilience est de plus en plus élevé, sans que cela se traduise pour autant par une volonté d'agir en ce sens.

D'importantes lacunes persistent, exposant les États membres à des risques climatiques qui dépassent les capacités d'adaptation, augmentent la vulnérabilité et compromettent la résilience.

La plupart des États membres ont procédé à des évaluations des risques climatiques: 14 d'entre eux ont récemment mis à jour leurs évaluations des risques et d'autres États membres devraient le faire prochainement. Toutefois, les évaluations complètes et solides des risques climatiques portant sur plus de cinq secteurs font figure d'exception. Tous les États membres ont adopté des stratégies ou des plans nationaux d'adaptation, et nombre d'entre eux ont récemment fait l'objet d'un examen ou sont en cours de révision. Les structures et mécanismes de gouvernance varient d'un État membre à l'autre, avec une

⁶¹ Quatre groupes de haut niveau ont été mis en place par la Commission européenne afin de fournir un pilotage stratégique et des orientations politiques sur le développement de la réglementation et des infrastructures et de suivre l'avancement des projets d'intérêt commun dans les régions prioritaires. Parmi ces projets, on peut citer: la coopération énergétique entre les pays des mers du Nord (NSEC); les interconnexions pour l'Europe du Sud-Ouest; le plan d'interconnexion des marchés énergétiques de la région de la Baltique (PIMERB); la connexion énergétique pour l'Europe centrale et du Sud-Est.

⁶² Rapport d'étape sur l'action climatique de l'UE (2023), COM(2023) 653 final.

⁶³ *Assessment of progress on climate adaptation in the individual Member States according to the European Climate Law*, SWD (2023) 932.

grande diversité dans les dispositions institutionnelles et certaines lacunes manifestes dans l'alignement explicite sur les mécanismes de gouvernance environnementale. Peu de mécanismes appropriés de coordination interministérielle en matière d'adaptation sont actuellement en place. Huit États membres ont intégré des éléments de politique d'adaptation dans leurs cadres juridiques nationaux.

Des progrès ont été accomplis dans la mise en œuvre des mesures d'adaptation, mais des lacunes persistent dans l'évaluation des besoins d'investissement, et les États membres ne disposent pas de budgets spécifiques. Les stratégies et plans sectoriels comportent peu de solutions fondées sur la nature, ce qui est préjudiciable à l'utilisation systémique de ces dernières. L'évaluation de l'incidence des mesures d'adaptation sur la réduction des vulnérabilités et des risques est limitée car cette tâche reste difficile à appréhender tant d'un point de vue conceptuel que pratique. Des mécanismes de suivi, de rapports et d'évaluation doivent encore être mis en place dans plusieurs États membres. Dans l'ensemble, les progrès en matière de capacité d'adaptation restent difficiles à cerner. Parmi les conditions favorisantes transversales, il est nécessaire de renforcer le soutien financier et les compétences administratives, notamment en vue d'éviter des mesures inadaptées.

On peut trouver de bons exemples parmi les États membres pour chaque élément du cycle d'élaboration des politiques d'adaptation, ainsi que pour les structures, approches et politiques concrètes. Il convient d'en tirer parti pour accélérer la préparation aux effets du changement climatique. Certes, l'aménagement du territoire et les relocalisations planifiées peuvent être considérés comme les défis les plus délicats à relever sur le plan politique, la qualité des indicateurs faisant partie des obstacles techniques à surmonter, toutefois, même dans ces cas, il existe des initiatives sur lesquelles il est possible et nécessaire de s'appuyer.

Ces conclusions, ainsi que la prochaine évaluation européenne des risques climatiques, serviront de base à la communication de la Commission sur la gestion des risques climatiques au sein de l'Union, qui devrait être adoptée en mars 2024.

4 CONCLUSION ET PROCHAINES ÉTAPES — VERS LA VERSION DÉFINITIVE DES PLANS NATIONAUX MIS À JOUR

L'évaluation et l'analyse globales des projets de PNEC mis à jour sont majoritairement positives. Les projets de PNEC mis à jour témoignent de l'engagement ferme des États membres à travailler sur la base de processus solides de planification et de suivi en matière d'énergie et de climat, ainsi que de leur détermination à intensifier l'action aux niveaux national et régional, condition nécessaire pour atteindre les objectifs stratégiques convenus dans le programme en matière d'énergie et de climat.

Toutefois, l'évaluation met également en évidence plusieurs lacunes, tant en ce qui concerne le maintien de l'ambition globale de l'UE que le respect des exigences spécifiques fixées par la législation de l'UE. Il s'agit là d'un sujet de vive préoccupation pour de nombreux États membres, mais également d'une question de crédibilité.

La Commission attend donc des États membres qu'ils tiennent dûment compte des recommandations lors de la finalisation de leurs plans intégrés mis à jour et invite instamment les États membres dont les projets de plans mis à jour sont toujours en attente à les soumettre sans plus tarder.

La Commission est prête à soutenir les États membres dans la transition vers la neutralité climatique, à parvenir à une plus grande autonomie énergétique, à s'adapter au changement climatique et à continuer d'accélérer le déploiement d'options «sans regret», en particulier les technologies liées à l'efficacité énergétique et aux énergies renouvelables. Elle est prête à contribuer à la promotion et au financement des technologies propres et à stimuler les investissements privés, y compris dans une main-d'œuvre qualifiée. Il sera essentiel de mener en temps utile des consultations publiques bien organisées sur les plans afin de veiller à ce qu'ils soient inclusifs et de faire accepter les actions ultérieures.

Afin de soutenir la finalisation des plans, mais aussi leur mise en œuvre effective, la Commission intensifiera les contacts avec les États membres sur une base individuelle et utilisera les enceintes compétentes pour faciliter les échanges de bonnes pratiques, y compris sur des questions transversales telles que les investissements et la planification des réseaux, dans le prolongement du plan de l'UE pour les réseaux récemment adopté par la Commission⁶⁴. La Commission continuera de dialoguer étroitement avec le Parlement européen et le Conseil sur les progrès accomplis par l'union de l'énergie en rapport avec chacune des dimensions des politiques en matière d'énergie et de climat.

⁶⁴ Le chaînon manquant des réseaux — Un plan d'action de l'UE pour les réseaux. COM(2023) 757 final.