COMMISSION
EUROPÉENNE

Bruxelles, le 6.11.2025
COM(2025) 668 final

RAPPORT DE LA COMMISSION AU PARLEMENT EUROPÉEN ET AU CONSEIL

Rapport d'étape sur l'action climatique (2025)

{SWD(2025) 347 final}

Table des matières

1. Action pour le climat: avancées et défis à relever 4
1.1 Effets du changement climatique et émissions de gaz à effet de serre: évolution récente 4
1.2 Progrès vers les objectifs climatiques 10
1.3 Progrès accomplis en ce qui concerne les politiques et la législation en matière de climat 15
1.4 Progrès dans les États membres 17
1.5 Opinion publique sur le changement climatique 24
2. Le système d'échange de quotas d'émission de l'UE 25
2.1 Plafond des émissions dans le cadre du SEQE de l'UE 25
2.2 Tendances en matière d'émissions 26
2.3 Recettes tirées de la mise aux enchères des quotas 27
2.4 Aviation 29
2.5 Transport maritime 30
2.6 Bâtiments, transports et petites industries 31
3. Émissions relevant de la répartition de l'effort 32
3.1 Objectifs de répartition de l'effort 33
3.2 Progrès accomplis dans la réalisation des objectifs de répartition de l'effort 34
3.3 Évolution des émissions par type de gaz 36
3.4 Transport routier 39
4. Secteur de l'utilisation des terres 44
4.1 Objectif du règlement UTCATF 45
4.2 Évaluation des progrès 46
4.3 Action pour renforcer la surveillance des terres 47
4.4 Initiatives connexes en rapport avec l'agriculture et la foresterie 49
4.5 Incitations en faveur des absorptions de carbone et des pratiques durables 49
5. Gestion industrielle du carbone 50
6. Résilience et adaptation au changement climatique 53
6.1 Aléas climatiques et pertes économiques 53
6.2 Action de l'UE pour renforcer la résilience au changement climatique 56
6.3 Progrès accomplis dans les États membres en ce qui concerne les politiques et la législation en matière de résilience et d'adaptation au changement climatique 58

6.4 Action locale et régionale 61
7. Investissements dans l'action pour le climat 63
7.1 Besoins d'investissement 63
7.2 Mobiliser les investissements du secteur privé 67
7.3 Financement du système d'échange de quotas d'émission de l'UE 70
7.4 Dépenses climatiques dans le budget de l'Union 74
8. Action internationale pour le climat 81
8.1 Engagement multilatéral 81
8.2 Engagement bilatéral 85
8.3 Financement de l'action pour le climat et coopération internationale 87

Pourquoi publions-nous le présent rapport?

La Commission européenne suit et évalue les progrès accomplis dans la réalisation des objectifs climatiques, comme l'exige la législation de l'UE. En vertu de l'article 29, paragraphes 1 et 5, du règlement sur la gouvernance, elle doit évaluer les progrès accomplis et en rendre compte tous les ans avant la fin du mois d'octobre, à partir de 2021. Le présent rapport d'étape sur l'action climatique sert d'évaluation.

1. Action pour le climat: avancées et défis à relever

Points marquants

- En 2024, l'Europe a de nouveau été confrontée aux effets dévastateurs du changement climatique, qui se sont traduits par des températures record et des phénomènes météorologiques extrêmes. Ils ont touché des milliers de vies, mis à mal l'économie et révélé le besoin urgent d'agir pour le climat.
- L'UE a réalisé des progrès en réduisant les émissions nettes de gaz à effet de serre de 2,5 % à partir de 2023.
- Elle est ainsi sur la bonne voie pour atteindre son objectif de réduction des émissions de 55 % à l'horizon 2030 par rapport aux niveaux de 1990, à condition que les mesures de politique publique existantes et prévues soient pleinement mises en œuvre par l'UE et les États membres.
- L'UE et les États membres intensifient également leurs efforts en matière de résilience face au changement climatique et d'adaptation à celui-ci.
- Les Européens continuent de faire part de leurs préoccupations concernant le changement climatique et de soutenir fermement les objectifs et les politiques de l'UE en matière de climat.
- L'augmentation des émissions mondiales de gaz à effet de serre s'est poursuivie en 2024 pour atteindre 53,2 milliards de tonnes équivalent CO_2.

1.1 Effets du changement climatique et émissions de gaz à effet de serre: évolution récente

Au niveau mondial, l'année 2024 a été la plus chaude jamais enregistrée et la première au cours de laquelle la température moyenne a dépassé de 1,5 ºC le niveau préindustriel[1]. L'Europe reste le continent qui connaît le réchauffement le plus rapide et 2024 a été caractérisée par un contraste marqué entre l'Europe orientale et l'Europe occidentale sur le plan des conditions météorologiques. L'Europe orientale a connu un temps généralement chaud, enregistrant de nombreux records de température, tandis que les températures en Europe occidentale ont été plus variables, certains mois étant plus froids que la moyenne ou proches de celle-ci.

Avec l'intensification du changement climatique, l'année 2024 a été marquée par une recrudescence des phénomènes météorologiques extrêmes aux répercussions graves et généralisées[2]. L'Europe du Sud-Est a connu sa plus longue vague de chaleur jamais enregistrée. Les incendies de forêt ont touché plus de 40 000 personnes. En juillet, un incendie de grande ampleur dans l'est de l'Attique, en Grèce, a parcouru environ 110 km² et, en septembre, plusieurs grands incendies de forêt se sont déclarés au Portugal en peu de temps. La Bulgarie et la Roumanie ont connu durant l'été un nombre d'incendies supérieur à la moyenne. Il s'agissait

[1] Organisation météorologique mondiale (OMM), «State of the Global Climate 2024», 2025, https://wmo.int/publication-series/state-of-global-climate-2024.
[2] Service Copernicus concernant le changement climatique (C3S) et Organisation météorologique mondiale (OMM), 2025: «European State of the Climate 2024», https://climate.copernicus.eu/esotc/2024.

également de l'une des dix années les plus humides d'Europe occidentale depuis 1950. Les tempêtes et les inondations ont touché plus de 400 000 personnes, faisant au moins 335 morts. En mai 2024, des tempêtes en série ont provoqué de vastes inondations dans l'est de la France, dans l'ouest de l'Allemagne, en Belgique et aux Pays-Bas. En septembre, la tempête Boris a balayé l'Europe centrale et orientale et, en octobre, des précipitations record dans le sud-est de l'Espagne ont provoqué des inondations catastrophiques, causant de nombreux décès et de graves pertes économiques. Dans toute l'Europe, les glaciers continuent de fondre, ceux des Alpes comptant parmi ceux qui connaissent le déclin le plus rapide au monde.

Ces événements et les projections mettent en évidence la nécessité urgente d'une action climatique continue, ambitieuse et coordonnée afin de réduire les risques, de protéger les personnes et l'économie et de renforcer la résilience face aux effets croissants du changement climatique.

Si des mesures fortes d'atténuation et d'adaptation ne sont pas prises, le changement climatique devrait entraîner davantage de décès liés à la hausse des températures en Europe, en particulier dans la région méditerranéenne et en Europe orientale[3]. La hausse des températures mondiales devrait également exposer de plus en plus de segments de la population à des conditions climatiques extrêmes sans précédent au cours de la vie des personnes concernées[4].

Évolution des émissions dans l'UE

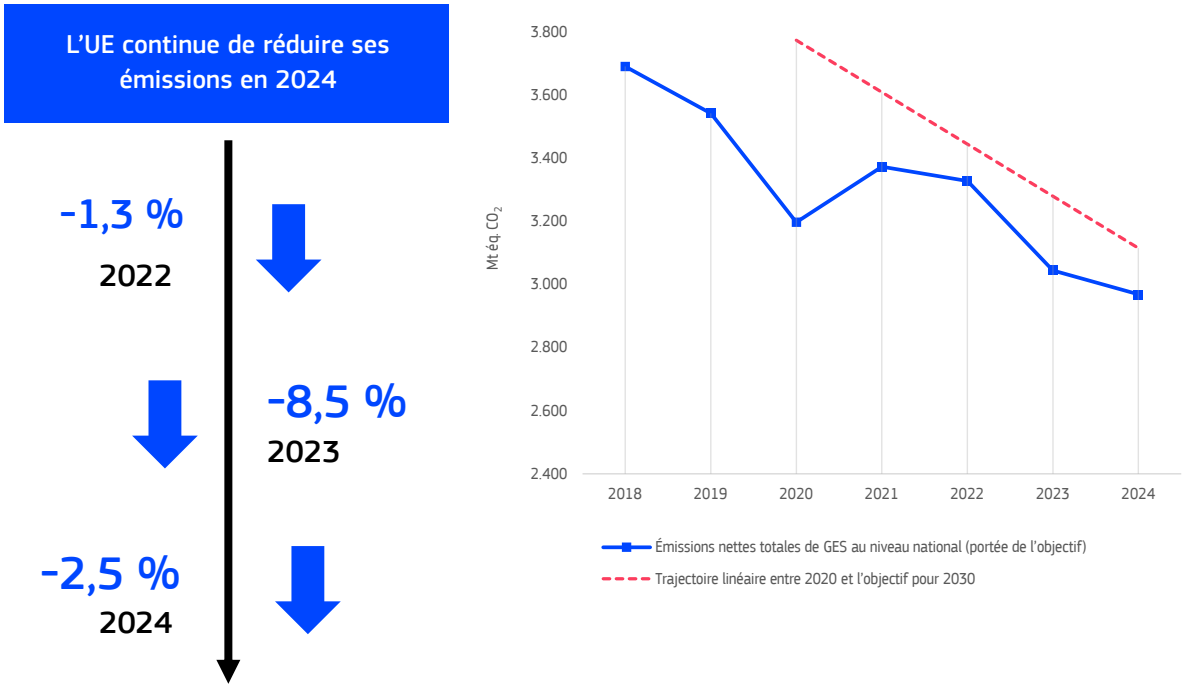
Les données provisoires pour 2024 montrent que, dans l'UE, les émissions nettes totales de gaz à effet de serre, y compris les émissions de l'aviation et du transport maritime internationaux relevant du champ d'application de l'objectif de l'UE, **ont diminué de 2,5 % par rapport à 2023**. Les émissions continuent de suivre la trajectoire descendante observée depuis la baisse exceptionnelle enregistrée en 2023. Les émissions étaient inférieures de 37,2 % à celles de 1990 (ou de 39 % si l'on prend uniquement en considération les émissions nationales nettes), tandis que le PIB était 71 % plus élevé, ce qui signifie que la croissance économique continue de se dissocier des émissions[5].

[3] Masselot et al., «Estimating future heat-related and cold-related mortality under climate change, demographic and adaptation scenarios in 854 European cities», *Nature Medicine*, 2025, https://doi.org/10.1038/s41591-024-03452-2.

[4] Grant et al., «Global emergence of unprecedented lifetime exposure to climate extremes», *Nature*, 2025, https://doi.org/10.1038/s41586-025-08907-1.

[5] Le chiffre de l'évolution globale des émissions par rapport au niveau de référence de 1990 pour les émissions de 2024 figurant dans le présent rapport paraît très semblable à celui figurant dans le rapport d'étape sur l'action climatique de l'année dernière, même si les émissions ont diminué de 2,5 % entre 2023 et 2024. Cela s'explique principalement par la révision en 2025 des données de l'inventaire des GES de l'UE, qui a abaissé le niveau de référence des émissions nettes pour 1990 (d'environ 15 millions de tonnes équivalent CO_2) et a augmenté les émissions nettes de ces dernières années (jusqu'à 60 millions de tonnes équivalent CO_2) par rapport à l'inventaire des GES de 2024 utilisé dans le rapport d'étape sur l'action climatique 2024, et ce en raison d'ajustements importants apportés aux données historiques UTCATF de l'inventaire des GES de 2025 (pour de plus amples informations, voir l'encadré sur les révisions de l'inventaire des GES de 2025 au chapitre 3 du document de travail des services de la Commission qui accompagne le présent rapport). Il convient de noter que si le premier inventaire des GES de 2024 avait été utilisé comme base (c'est-à-dire comme pour le rapport d'étape sur l'action climatique de l'année dernière), la baisse entre 2023 et 2024 aurait entraîné une réduction des émissions nettes totales relevant de l'objectif de l'UE de 38,5 % par rapport à 1990.

Graphique 1: émissions nettes de GES de l'UE (2018-2024)



Remarques: ces chiffres sont fondés sur le dernier inventaire des émissions de GES, y compris les valeurs approximatives pour 2024, tel que communiqué par les États membres de l'UE. Les émissions provenant des activités du transport aérien et maritime international, telles que réglementées par le droit de l'UE, sont estimées par la Commission européenne (voir le chapitre 2 du document de travail des services de la Commission qui accompagne le présent rapport).

La diminution la plus importante des émissions a été enregistrée dans le **secteur de l'énergie**, avec une baisse de 8,6 % (soit 66 Mt éq. CO_2) par rapport à 2023 (graphique 2). Un facteur clé de cette baisse a été le **secteur de l'électricité**, dans lequel les émissions générées par la production d'électricité ont chuté de 10,7 % par rapport aux niveaux de 2023[6]. Cette chute est due en grande partie à une hausse de 8 % de la production d'électricité à partir de sources renouvelables et à une augmentation de 5 % de la production d'énergie nucléaire, associée à une baisse de 8 % de la production à partir du gaz et de 12 % de la production à partir du charbon. L'énergie solaire renouvelable a connu une croissance remarquable de 19 %, tandis que l'énergie hydraulique a augmenté de 12 %[7]. L'énergie éolienne a enregistré une augmentation plus modérée d'environ 2 %. Globalement, la production d'électricité a augmenté de 2 % en 2024.

Dans l'ensemble, les **émissions industrielles** totales en 2024 sont restées globalement stables par rapport à 2023. Le secteur industriel a deux sources principales d'émissions: les émissions provenant de la combustion de combustibles pour la chaleur, la vapeur et l'électricité sur site et les émissions provenant d'activités

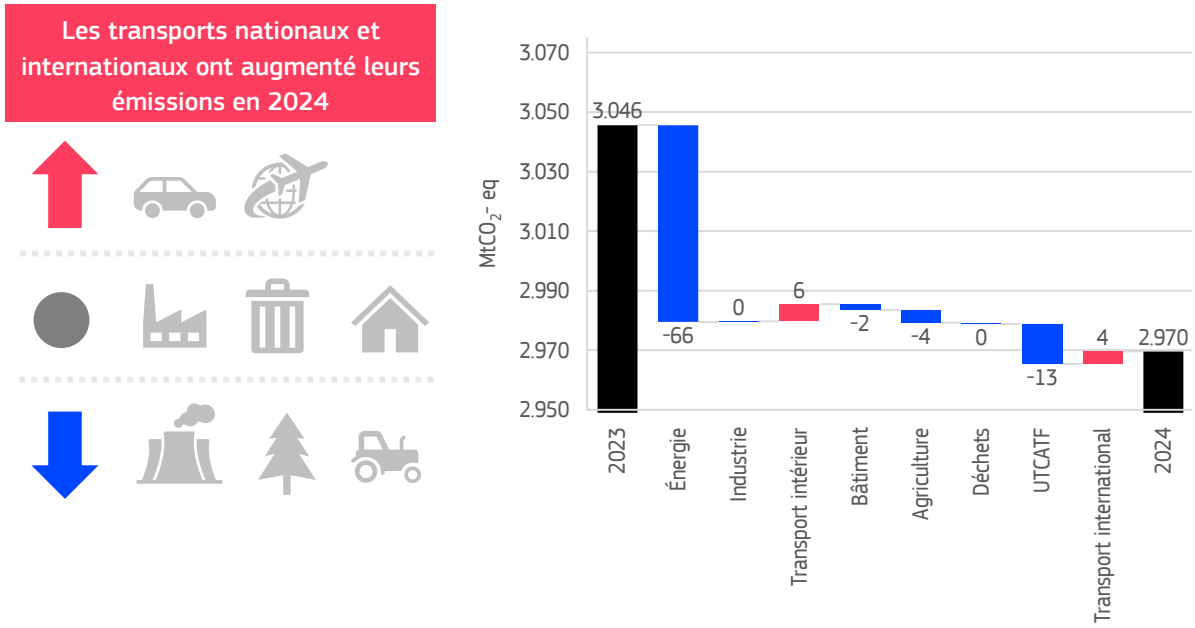
[6] Sur la base des émissions générées par la production d'électricité et de chaleur dans le cadre du SEQE de l'UE (données extraites du registre de l'Union le 30 septembre 2025). Une part de 2 % de cette baisse s'explique également par des incohérences dans les données qui jouent sur la répartition entre l'électricité et les émissions industrielles, et non par l'évolution du marché. Pour de plus amples détails, voir le rapport 2025 sur le marché du carbone.

[7] Sur la base de l'ensemble de données d'Eurostat «Production nette d'électricité par type de combustible — données mensuelles», [nrg_cb_pem].

industrielles non liées à l'énergie (par exemple, calcination de clinker de ciment, production de chaux et fabrication de métaux ou de produits chimiques). Alors que les émissions provenant de la combustion de combustibles ont légèrement augmenté de 0,4 %, les émissions provenant d'activités industrielles non liées à l'énergie ont diminué de 0,5 %. Cela reflète l'interaction entre les tendances sectorielles annuelles, les tendances de la production industrielle (une baisse de 2,6 % par rapport à 2023[8]) et les gains d'efficacité énergétique. Les émissions des industries à forte intensité énergétique sont généralement restées stables, avec toutefois des variations d'un secteur à l'autre. Les émissions provenant des procédés industriels dans le secteur chimique ont, par exemple, augmenté de 8,2 %, tandis que celles générées par le secteur des minéraux, y compris le ciment, ont diminué de 2,5 %, reflétant en grande partie l'évolution des volumes de production.

Le **secteur agricole** a également contribué à la baisse globale des émissions en 2024, avec une réduction de 1,2 % (environ 4 Mt éq. CO_2) par rapport à l'année précédente, tandis que les émissions provenant des **bâtiments** et des **déchets** sont restées globalement inchangées. En revanche, les émissions générées par le **secteur des transports** ont continué d'augmenter, celles du transport national augmentant de 0,7 % et celles de l'aviation et du transport maritime internationaux de 3 %. En conséquence, le secteur des transports constitue désormais la principale source sectorielle d'émissions en Europe.

Photo 2: évolution des émissions de gaz à effet de serre de l'UE en 2024 par secteur



Remarques: 1) Le secteur de l'énergie désigne la production d'électricité et de chaleur et le raffinage du pétrole (code de l'inventaire des GES 1.A.1). Celui-ci inclut également les émissions indirectes de CO_2, les émissions d'autres secteurs (code de l'inventaire des GES 1.A.5) et les émissions fugitives (code de l'inventaire des GES 1.B). 2) L'industrie inclut la combustion de combustibles lors des phases de fabrication et de construction (1.A.2), ainsi que les émissions générées dans les procédés industriels et l'utilisation des produits. 3) Les bâtiments incluent les émissions générées par la consommation d'énergie dans les bâtiments résidentiels et

[8] Sur la base de l'ensemble de données d'Eurostat «Production dans l'industrie — données annuelles» [sts_inpr_a].

tertiaires, ainsi que par la consommation d'énergie dans les secteurs de l'agriculture et de la pêche (code de l'inventaire des GES 1.A.4).

En 2024, le **système d'échange de quotas d'émission de l'UE** (ci-après le «SEQE de l'UE») a permis de réduire encore les émissions provenant des installations électriques et industrielles, qui ont enregistré une baisse de 5,8 % par rapport aux niveaux de 2023. Ces émissions sont ainsi inférieures d'environ 50 % aux niveaux de 2005. Les émissions de l'**aviation** couvertes par le SEQE de l'UE ont augmenté d'environ 15 % par rapport à 2023, bien qu'environ la moitié de cette augmentation soit due à l'élargissement de la portée géographique[9].

Dans les **secteurs relevant de la répartition de l'effort**, les émissions sont restées à un niveau semblable à celui de 2023. Les données provisoires de 2024 correspondant aux émissions et absorptions de GES du secteur de l'utilisation des terres, du changement d'affectation des terres et de la foresterie (**UTCATF**) révèlent une augmentation des puits de carbone nets d'environ 7 % (soit 15 Mt éq. CO_2) par rapport à 2023, bien que les données approximatives continuent de faire l'objet de révisions.

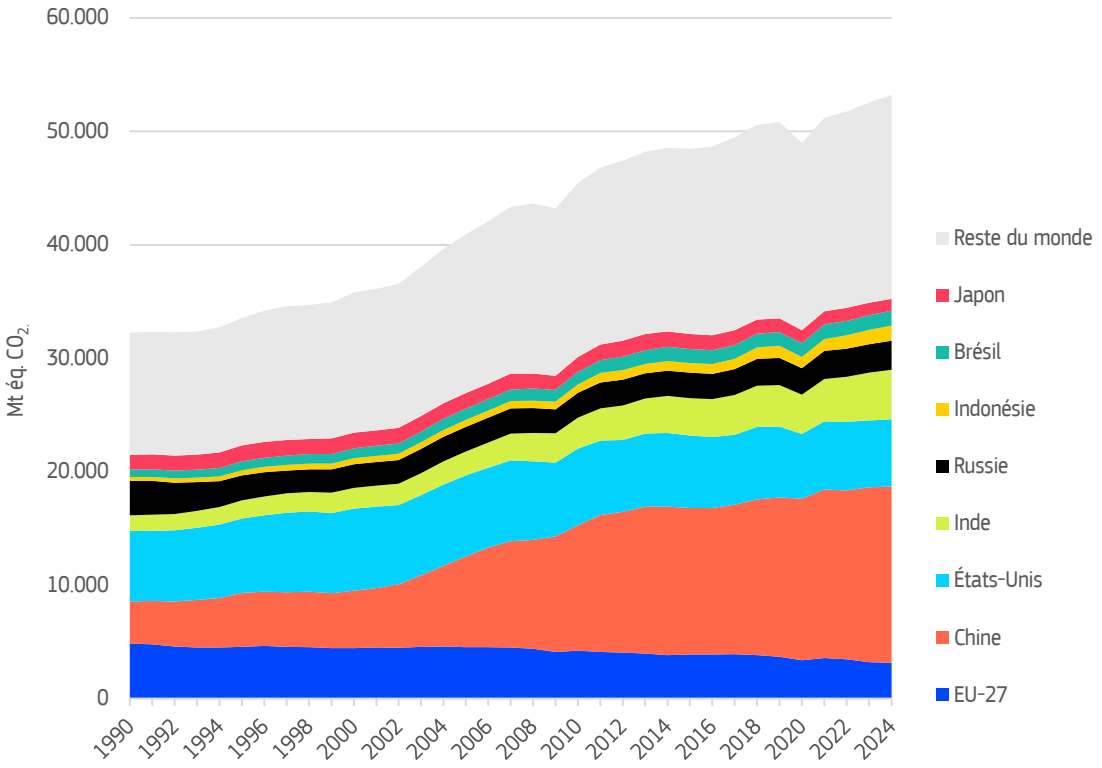
Tendances mondiales

Selon le rapport EDGAR 2025 de la Commission, **l'augmentation des émissions mondiales de gaz à effet de serre s'est poursuivie en 2024** pour atteindre 53,2 milliards de tonnes équivalent CO_2 (graphique 3). Ce chiffre est supérieur de 1,3 % à celui de 2023 et de 4,7 % à celui de 2019, avant la pandémie.

En 2024, le secteur de l'électricité a été le principal moteur des émissions mondiales (+ 1,5 %, soit 235 Mt éq. CO_2), en raison de l'augmentation de la demande de refroidissement, de la hausse de la consommation d'énergie dans l'industrie, du passage aux transports électriques et du développement des centres de données[10]. La deuxième plus grande source d'émissions a été la combustion de combustibles dans l'industrie (+ 2,1 %, soit 131 Mt éq. CO_2), suivie par les transports (+ 1,2 %, soit 99 Mt éq. CO_2).

[9] Réintégration des vols autres qu'intérieurs à destination ou en provenance de régions ultrapériphériques.
[10] AIE (2025), Global Energy Review 2025.

Graphique 3: émissions mondiales de GES (1990-2024)



Les estimations des émissions de GES figurant dans le **rapport EDGAR diffèrent** des émissions de GES officiellement communiquées (c'est-à-dire les inventaires des GES présentés par les parties à la CCNUCC) pour différentes raisons:

- la source des données;
- la méthode d'estimation.

Il convient de noter que seules les **données officiellement communiquées** à la CCNUCC devraient être utilisées pour évaluer les progrès accomplis par l'UE dans le cadre de son action climatique.

Pour de plus amples informations, voir l'analyse comparative des inventaires des émissions de GES du rapport EDGAR et de la CCNUCC.

Tableau 1: variation annuelle des émissions mondiales (en %, 2023-2024)

Pays	Émissions de gaz à effet de serre Variation en % (entre 2023 et 2024)
EU-27	-1,8 %
Chine	+0,8 %
États-Unis	+0,4 %
Inde	+3,9 %
Russie	+2,5 %
Indonésie	+5,0 %
Brésil	+0,2 %
Japon	-2,8 %
Reste du monde	*+1,8 %*
Total mondial	**+1,3 %**

Les principaux émetteurs sont la Chine, avec 29 % des émissions mondiales, les États-Unis (11 %), l'Inde (8 %), l'UE (6 %), la Russie (5 %) et l'Indonésie, le Brésil et le Japon (2 % chacun). Ensemble, ils ont produit 66 % des émissions mondiales en 2024.

Parmi ces émetteurs, seuls l'UE et le Japon ont réduit leurs émissions de GES, tandis que l'Indonésie et l'Inde ont enregistré la croissance la plus rapide des émissions. Les émissions produites en Chine et aux États-Unis ont également augmenté, mais à un rythme plus lent que ces dernières années (tableau 1).

1.2 Progrès vers les objectifs climatiques

Comme le prévoit la loi européenne sur le climat, l'UE entend parvenir à la **neutralité climatique d'ici à 2050**. Cela signifie que, d'ici là, elle n'ajoutera pas de gaz à effet de serre supplémentaires dans l'atmosphère, car les émissions seront soit réduites à zéro, soit compensées par des absorptions.

Pour y parvenir, l'UE s'est fixé un objectif intermédiaire de réduction de ses émissions d'ici à 2030 et la Commission a proposé un autre objectif pour 2040, qui sera inscrit dans la loi sur le climat. L'objectif pour 2030 exige de réduire les émissions nettes totales de gaz à effet de serre dans l'UE d'au moins **55 % par rapport aux niveaux de 1990 d'ici à 2030**. La Commission européenne a proposé un objectif pour 2040 consistant à réduire les émissions nettes de gaz à effet de serre de **90 % d'ici à 2040** (voir graphique 4). Le Parlement européen et le Conseil examinent actuellement cette proposition (le Conseil est parvenu à une orientation générale le 5 novembre 2025).

Trois politiques principales garantissent que l'UE atteindra son objectif de réduction des émissions de 55 % d'ici à 2030:

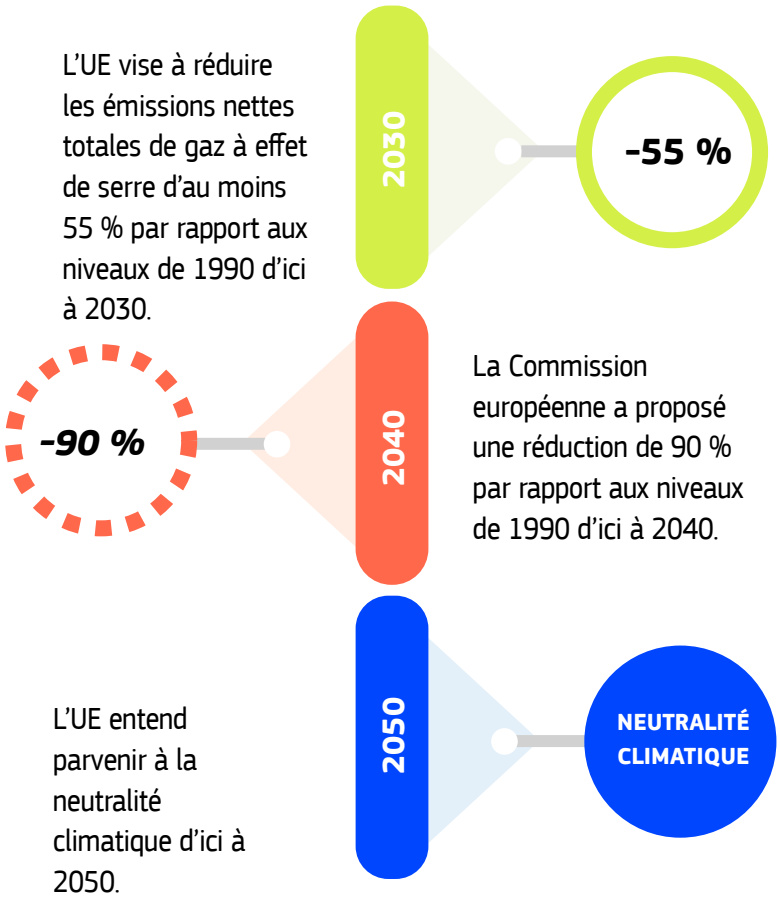
- **le système d'échange de quotas d'émission (SEQE) de l'UE**, qui vise à réduire les émissions de **62 %** par rapport aux niveaux de 2005 (voir chapitre 2);
- **le règlement sur la répartition de l'effort (ci-après le «RRE»)**, qui fixe un objectif de réduction de **40 %** par rapport aux niveaux de 2005 (voir chapitre 3);

- **le règlement sur l'utilisation des terres, le changement d'affectation des terres et la foresterie (UTCATF)**, qui prévoit des absorptions terrestres nettes supplémentaires de 42 Mt éq. CO_2 par rapport à la moyenne de la période 2016-2018. Toutefois, la loi européenne sur le climat fixe une contribution maximale à l'objectif climatique à l'horizon 2030 de l'UE pour l'ensemble de l'économie de 225 Mt éq. CO_2 pour les absorptions terrestres (voir chapitre 4).

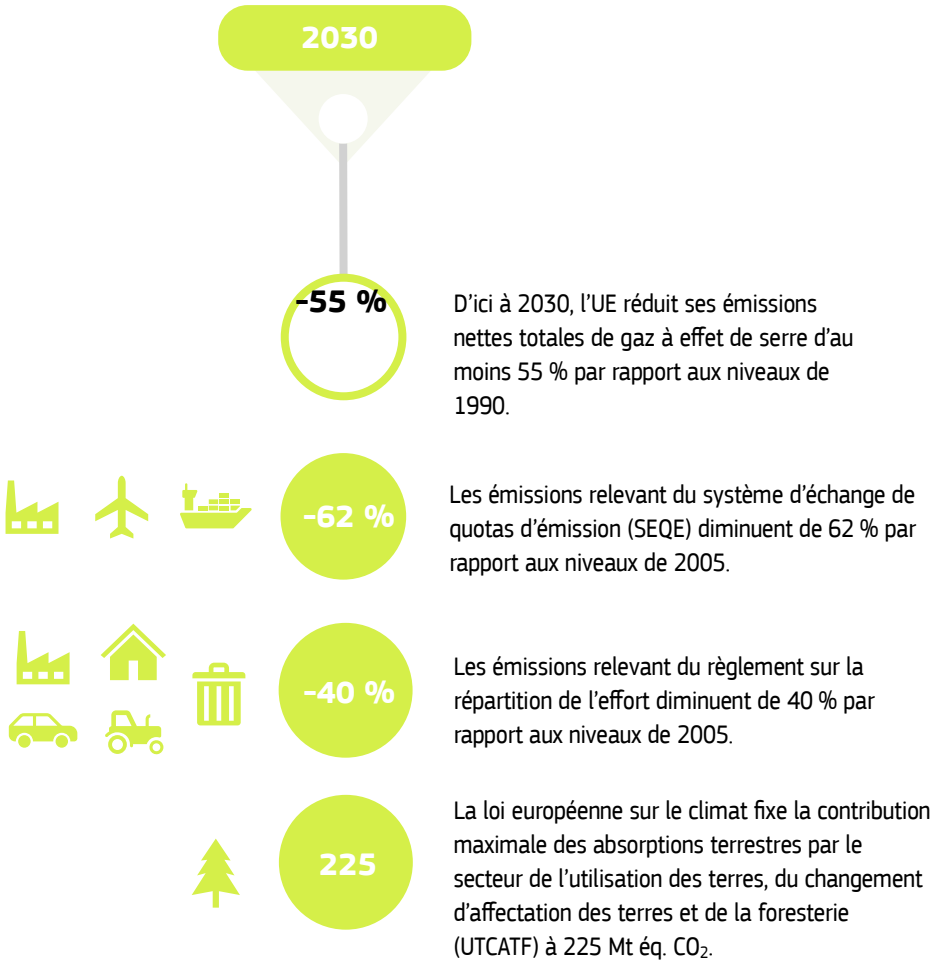
D'autres politiques soutiennent également l'objectif de neutralité climatique et les objectifs intermédiaires:

- le **système d'échange de quotas d'émission pour les bâtiments et les transports (SEQE 2)** vise à réduire les émissions de 42 % par rapport aux niveaux de 2005 (voir chapitre 2), parallèlement à d'autres politiques;
- les politiques visant à réduire les émissions d'**hydrofluorocarbones (HFC)** d'environ 95 % par rapport aux niveaux de 2015 (voir chapitre 3);
- **l'objectif d'une capacité géologique d'injection et de stockage de CO_2** d'au moins 50 millions de tonnes par an d'ici à 2030 (voir chapitre 5).

Graphique 4: principaux objectifs climatiques de l'UE



Graphique 5: objectifs pour 2030



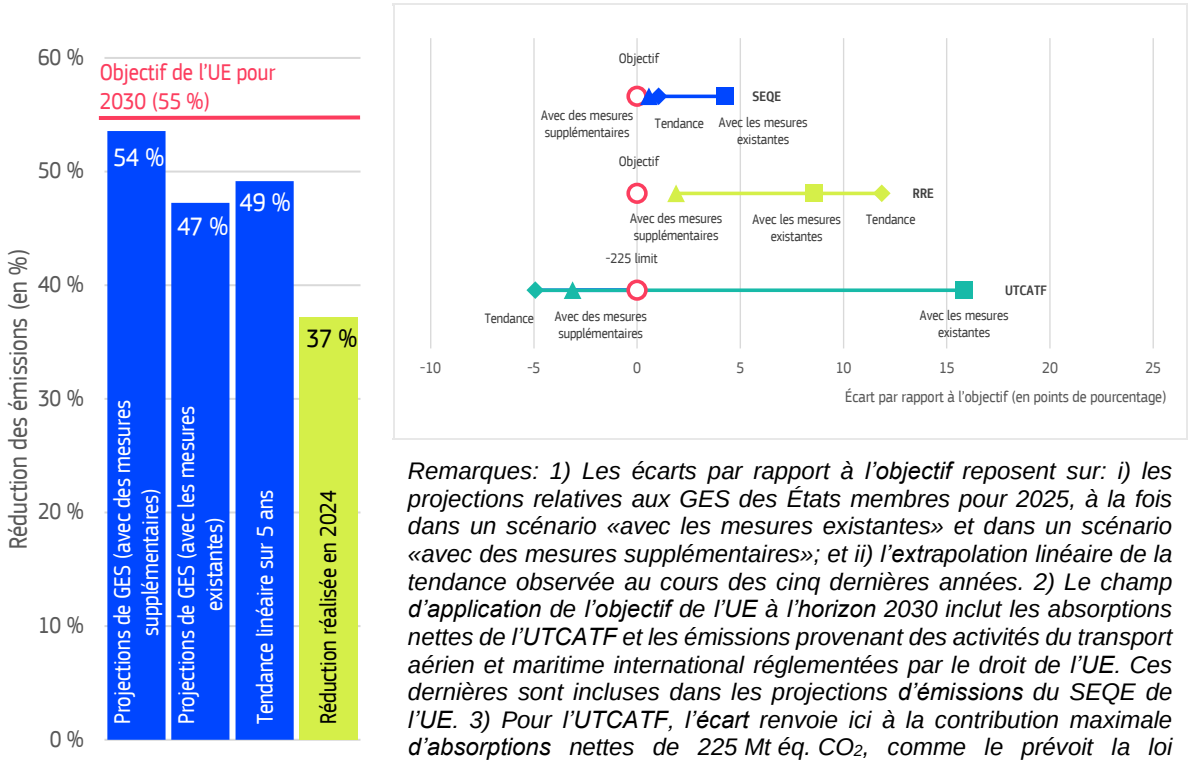
Progrès vers l'objectif à l'horizon 2030

Dans l'ensemble, **l'UE est en bonne voie pour atteindre son objectif pour 2030**. Les dernières projections des États membres de mars 2025 montrent un écart proche de 1 point de pourcentage par rapport à l'objectif de l'UE, ce qui correspond à l'évaluation récente des plans nationaux en matière de climat et d'énergie.

Pour atteindre l'objectif de l'UE, celle-ci et les États membres doivent mettre pleinement en œuvre les politiques et mesures actuelles et supplémentaires.

Les projections fondées uniquement sur les politiques et mesures existantes restent insuffisantes d'environ 8 points de pourcentage. L'extrapolation de la tendance observée au cours des cinq dernières années jusqu'en 2030 indique un écart de 6 points de pourcentage. Alors qu'il ne reste que cinq ans pour atteindre l'objectif intermédiaire vers la neutralité climatique, ces conclusions soulignent l'importance cruciale d'un suivi étroit, d'une action continue et d'investissements suffisants pour permettre à l'UE d'atteindre l'objectif de 2030 (graphique 6).

Figure 6 réduction prévue des émissions au cours de la période 1990-2030 et écart par rapport à l'objectif fixé dans le cadre des principales politiques



Remarques: 1) Les écarts par rapport à l'objectif reposent sur: i) les projections relatives aux GES des États membres pour 2025, à la fois dans un scénario «avec les mesures existantes» et dans un scénario «avec des mesures supplémentaires»; et ii) l'extrapolation linéaire de la tendance observée au cours des cinq dernières années. 2) Le champ d'application de l'objectif de l'UE à l'horizon 2030 inclut les absorptions nettes de l'UTCATF et les émissions provenant des activités du transport aérien et maritime international réglementées par le droit de l'UE. Ces dernières sont incluses dans les projections d'émissions du SEQE de l'UE. 3) Pour l'UTCATF, l'écart renvoie ici à la contribution maximale d'absorptions nettes de 225 Mt éq. CO_2, comme le prévoit la loi européenne sur le climat. La tendance et le scénario avec les mesures existantes affichent un puits plus élevé que le scénario avec des mesures supplémentaires. 4) Les écarts par rapport aux objectifs stratégiques sont présentés comme une série de valeurs prévisionnelles fondées à la fois sur les projections relatives aux GES et sur les tendances linéaires.

Il existe des différences entre les secteurs et les politiques. La contribution du puits UTCATF étant limitée à 225 Mt éq. CO_2 par la loi européenne sur le climat[11], l'écart prévu par rapport à l'objectif de l'UE pour 2030 s'explique principalement par les difficultés et le manque d'ambition en matière de réduction des émissions dans les secteurs couverts par le RRE, par exemple le transport national, le bâtiment, l'agriculture et les déchets. L'écart prévu varie entre 2 et 9 points de pourcentage, compte tenu, respectivement, de l'incidence des politiques et mesures existantes et supplémentaires et dans le cadre des politiques actuelles. La mise en œuvre des mesures prévues est essentielle, étant donné que l'extrapolation de la tendance observée au cours des cinq dernières années ferait apparaître un écart encore plus important pour le RRE (12 points de pourcentage). Les émissions de l'aviation et du transport maritime internationaux couvertes par le SEQE de l'UE représentent un autre défi majeur, étant donné que les émissions de ces secteurs augmentent et sont difficiles à réduire (pour de plus amples informations, voir le chapitre 3 du document de travail des services de la Commission qui accompagne le présent rapport).

[11] Article 4 de la loi européenne sur le climat [règlement (UE) 2021/1119].

Progrès vers la neutralité climatique et la résilience de l'UE

Le 15 mars 2025, les États membres de l'UE ont fait état de leurs progrès dans la réalisation des objectifs définis dans leurs plans nationaux en matière d'énergie et de climat (PNEC)[12]. **Un nombre croissant de pays de l'UE se sont engagés à parvenir à la neutralité climatique d'ici à 2050 ou plus tôt**[13]. Les États membres ont également fixé ou actualisé leurs objectifs nationaux de réduction des émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2050[14]. Lorsque ces objectifs nationaux sont agrégés pour l'ensemble de l'UE[15], ils sont 6 points de pourcentage en deçà de l'objectif de zéro émission nette de gaz à effet de serre fixé pour 2050.

En décembre 2023, la Commission européenne a recommandé à 10 États membres d'adapter leurs mesures afin de les rendre plus cohérentes avec l'objectif de neutralité climatique. La Commission émet de telles recommandations si les mesures prises par les États membres sont incompatibles avec l'objectif de neutralité climatique.

Les recommandations invitaient principalement les États membres à intensifier leurs actions en matière d'atténuation du changement climatique et à aligner leurs politiques sur l'objectif de neutralité climatique. Des secteurs spécifiques tels que les transports, l'agriculture et l'utilisation des terres (UTCATF) ont été mis en avant pour des améliorations dans certains pays. Dans leurs rapports d'avancement suivants sur les PNEC, tous les États membres ont informé la Commission de la manière dont ils avaient pris en considération ces recommandations. Certains États membres ont introduit de nouvelles mesures, en mettant particulièrement l'accent sur les énergies renouvelables; d'autres ont présenté une série de plans et de stratégies. Plusieurs États membres ont indiqué qu'ils étaient en train de réviser leurs stratégies à long terme afin de les aligner sur les objectifs de l'UE (pour de plus amples informations, voir le chapitre 3 du document de travail des services de la Commission qui accompagne le présent rapport).

Outre les recommandations relatives à la neutralité climatique, la Commission a formulé à l'intention de 26 États membres des recommandations sur la résilience et l'adaptation au changement climatique dans le cadre du même train de mesures. Celles-ci couvrent tout l'éventail des aspects de la politique d'adaptation, allant de la législation et des évaluations des risques et de la vulnérabilité à la coordination, au

[12] Pour de plus amples informations, voir le document de travail des services de la Commission sur l'évaluation des progrès accomplis dans la réalisation des objectifs de l'union de l'énergie et de l'action pour le climat accompagnant le rapport 2025 sur l'état de l'union de l'énergie.
[13] La Bulgarie, Chypre, Malte, les Pays-Bas et la Roumanie ont officiellement déclaré, pour la première fois, une année cible pour parvenir à la neutralité climatique. La Roumanie s'est fixé un objectif précoce pour 2045.
[14] Comme indiqué à l'annexe I, tableau 1, du règlement d'exécution (UE) 2022/2299 de la Commission du 15 novembre 2022. Voir le document de travail des services de la Commission sur l'évaluation des progrès accomplis dans la réalisation des objectifs de l'union de l'énergie et de l'action pour le climat accompagnant le rapport 2025 sur l'état de l'union de l'énergie.
[15] Lorsqu'elles étaient disponibles, les valeurs manquantes du rapport d'avancement national intégré en matière d'énergie et de climat ont été remplacées par des objectifs nationaux en matière de réduction des GES précédemment soumis par les États membres à la Commission (par exemple, pour les rapports d'avancement nationaux intégrés en matière d'énergie et de climat de 2023 ou les stratégies nationales à long terme).

financement et à la transparence des politiques, en passant par l'utilisation de solutions fondées sur la nature.

Par la suite, la plupart des États membres ont confirmé qu'ils relèveraient ces défis dans le cadre des efforts qu'ils déploient actuellement pour améliorer leur résilience ainsi que la planification et la mise en œuvre de leurs politiques d'adaptation. De nombreux États membres ont mis à jour leurs évaluations des risques entre 2023 et 2025 et un nombre croissant d'entre eux ont préparé des évaluations thématiques et sectorielles. De meilleurs cadres de surveillance, de déclaration et d'évaluation sont néanmoins nécessaires à tous les niveaux pour pouvoir évaluer plus précisément l'efficience et l'efficacité des politiques de résilience et d'adaptation ainsi que leur mise en œuvre au niveau des États membres (voir le chapitre 11 du document de travail des services de la Commission qui accompagne le présent rapport).

1.3 Progrès accomplis en ce qui concerne les politiques et la législation en matière de climat

Avec l'adoption de la **loi européenne sur le climat** en 2021, l'objectif de l'UE de parvenir à des émissions nettes nulles d'ici à 2050 est devenu juridiquement contraignant, de même que l'objectif de l'UE pour 2030 de réduire les émissions nettes de gaz à effet de serre d'au moins 55 % par rapport aux niveaux de 1990. La loi européenne pour le climat oblige également les institutions de l'UE et les États membres à réaliser des progrès constants en ce qui concerne l'adaptation au changement climatique, le renforcement de la résilience et la réduction de la vulnérabilité.

En 2024 et 2025, l'accent a été mis sur les **mesures à prendre pour atteindre l'objectif de 2030** au niveau des États membres, sur la **fixation d'un objectif à l'échelle de l'UE pour 2040** comme prochaine étape sur la voie de la neutralité climatique, et sur la nécessité de faire de la décarbonation une **puissante force motrice pour une Europe plus compétitive et résiliente**.

En juillet 2025, la Commission a adopté une proposition visant à modifier la loi européenne sur le climat afin de fixer un **objectif à l'horizon 2040** consistant à réduire les émissions nettes de GES de l'UE de 90 % d'ici à 2040 par rapport aux niveaux de 1990, y compris en recourant éventuellement à des crédits internationaux. Cet objectif donnera aux citoyens, aux entreprises et aux investisseurs une meilleure prévisibilité et leur permettra de faire preuve d'anticipation. La proposition est actuellement examinée par les colégislateurs. Lors de la session du Conseil «Environnement» de novembre 2025, les ministres ont accepté un objectif intermédiaire juridiquement contraignant consistant à réduire de 90 % les émissions nettes de GES d'ici à 2040, soit un objectif de réduction de 85 % dans l'UE complété par la contribution, à hauteur de 5 %, des crédits carbone internationaux.

Les travaux ont débuté sur un nouveau **cadre intégré pour la résilience au changement climatique**, avec un appel public à contributions lancé à la fin du mois de juillet 2025. La mise en œuvre de la stratégie d'adaptation de l'UE a progressé,

tenant compte des conclusions de la première évaluation européenne des risques climatiques et de la communication de 2024 sur la gestion des risques climatiques, étayée par des données et des outils de la plateforme Climate-ADAPT et de l'observatoire européen du climat et de la santé.

En janvier 2025, la Commission a présenté une **boussole pour la compétitivité** soulignant la manière dont elle prévoyait de soutenir la transition vers une économie décarbonée, compétitive et résiliente. En conséquence, en février 2025, la Commission a présenté le **pacte pour une industrie propre**, une feuille de route commune pour la compétitivité et la décarbonation ainsi qu'un plan d'activités transformateur visant à soutenir l'industrie de l'UE. L'objectif est d'accélérer le processus de décarbonation, tout en garantissant l'avenir de l'industrie manufacturière en Europe. Le pacte porte principalement sur deux secteurs étroitement liés: les industries à forte intensité énergétique et les technologies propres. L'une des actions déjà menées à bien est l'encadrement des aides d'État dans le cadre du pacte pour une industrie propre publié en juin 2025. Un élément important du pacte pour une industrie propre est le **plan d'action pour une énergie abordable**, qui contient des mesures spécifiques visant à réduire les coûts de l'énergie dans l'UE. Cette initiative aura une incidence significative tant sur la compétitivité industrielle que sur le coût de la vie. En outre, l'**union des compétences** lancée en mars renforce les objectifs du pacte pour une industrie propre en promouvant le développement et l'investissement dans les compétences afin de remédier aux pénuries de compétences et de veiller à ce que personne ne soit laissé pour compte dans le cadre de la transition propre.

La Commission a continué d'élaborer les **actes d'exécution** découlant de la révision de la législation de l'UE en matière de climat dans le cadre du **paquet «Ajustement à l'objectif 55»**.

Il s'agit notamment d'actes visant à mettre en œuvre:

- le règlement sur la répartition de l'effort;
- le règlement sur l'utilisation des terres, le changement d'affectation des terres et la foresterie (UTCATF);
- le règlement sur les normes d'émissions de CO_2 pour les voitures et les camionnettes;
- le SEQE de l'UE (y compris les règles révisées pour l'aviation) et l'extension du système au secteur maritime, faisant de l'Union la première juridiction mondiale à fixer un prix du carbone explicite sur les émissions du secteur maritime;
- le SEQE 2 pour les secteurs du bâtiment et du transport routier; et
- le Fonds social pour le climat.

De nouveaux règlements sur les gaz à effet de serre fluorés et les substances appauvrissant la couche d'ozone sont entrés en vigueur en mars 2024. Ils ont mis en place de nouvelles mesures qui permettront d'éliminer d'ici à 2050 500 Mt éq. CO_2 supplémentaires par rapport aux mesures précédemment adoptées sur ces substances chimiques. En 2025, la Commission européenne a adopté des

actes de droit dérivé pour mettre en œuvre de nouvelles règles sur ces substances, encore plus ambitieuses que les engagements pris dans le cadre du protocole de Montréal.

Dans le cadre plus large de son programme de simplification, la Commission européenne a présenté, en mai 2025, une proposition visant à simplifier, entre autres, le règlement sur les gaz fluorés. La proposition allégera la charge administrative pesant sur les importateurs et les exportateurs en limitant les exigences d'enregistrement aux importateurs de produits et d'équipements contenant des gaz fluorés au-delà de certains seuils annuels et aux exportateurs qui exportent des équipements fixes contenant des gaz fluorés à fort potentiel de réchauffement planétaire[16].

Le 1er avril 2025, dans le cadre du plan d'action industriel en faveur du secteur automobile adopté par la Commission et à la suite du dialogue stratégique sur l'avenir de l'industrie automobile, la Commission a proposé de modifier le règlement **établissant des normes de performance en matière d'émissions de CO2 pour les voitures particulières neuves et pour les véhicules utilitaires légers neufs**. Cette modification apporte une flexibilité accrue ponctuelle pour atteindre les objectifs en matière d'émissions de CO_2 pour la période 2025 à 2027, tout en maintenant le niveau d'ambition global des objectifs. En juin, la modification a été adoptée par le Parlement et le Conseil et publiée.

1.4 Progrès dans les États membres

Plans nationaux en matière d'énergie et de climat

Les **plans nationaux en matière d'énergie et de climat (PNEC)** sont des documents stratégiques sur 10 ans dans lesquels les États membres définissent des objectifs, des contributions et des politiques au niveau national, ainsi que les mesures nécessaires pour atteindre les objectifs climatiques de l'UE. En mai 2025, la Commission a publié son évaluation à l'échelle de l'UE des PNEC, après leur mise à jour afin de tenir compte des objectifs pour 2030. L'évaluation était accompagnée d'un document de travail des services de la Commission proposant une évaluation individuelle des 23 premiers plans présentés. Par la suite, la Commission a publié son évaluation des PNEC définitifs de l'Estonie et de la Slovaquie en octobre 2025. La Belgique a présenté son PNEC définitif en octobre 2025 et la Pologne est le dernier État membre à n'avoir pas encore présenté son plan.

L'évaluation des plans montre que leur pleine mise en œuvre permettrait à l'UE d'atteindre ses objectifs, ce qui démontre que l'UE est en bonne voie pour atteindre son objectif pour 2030 de réduction des émissions nettes de gaz à effet de serre d'au moins 55 % par rapport aux niveaux de 1990. Dans l'ensemble, les États membres sont encouragés à mettre en œuvre des mesures supplémentaires dans les secteurs des transports et du bâtiment afin d'atteindre leurs objectifs au titre du

[16] Ces derniers devraient normalement faire l'objet d'une interdiction d'exportation, pour laquelle une dérogation à cette interdiction est appliquée.

RRE, à continuer d'intensifier les actions visant à réduire les émissions de l'aviation et du secteur maritime et à accroître les absorptions ou à réduire les émissions dans le secteur UTCATF. Des efforts supplémentaires sont nécessaires pour assurer une transition juste et faire face aux conséquences sociales. Les plans manquent souvent de stratégies globales de mobilisation des financements publics et privés pour les investissements nécessaires. En ce qui concerne l'adaptation au changement climatique, seuls quelques plans couvrent suffisamment la préparation et la résilience face aux effets du changement climatique. Quelques plans comprennent des mesures relatives à la résilience dans le domaine de l'eau (voir chapitre 6).

Semestre européen

En juin 2025, la Commission européenne a publié son paquet de printemps dans le cadre du **Semestre européen**, qui comprend des rapports par pays et des recommandations pour chaque État membre. La Commission a invité les pays à soutenir les marchés pilotes pour les produits propres décarbonés et à mettre en place des plans pour des infrastructures «zéro net», en particulier dans des domaines tels que les réseaux énergétiques, le captage et le stockage du carbone et l'hydrogène. La Commission souligne également qu'il est urgent de décarboner l'industrie et les transports et de les rendre plus propres, ainsi que d'intensifier les actions visant à supprimer progressivement les subventions en faveur des combustibles fossiles. Dans le cadre de l'adaptation au changement climatique, la gestion de l'eau demeure une priorité essentielle pour de nombreux États membres. Le tableau 2 résume les recommandations pour chaque pays.

Tableau 2: recommandations par État membre dans le cadre du Semestre européen 2025

État membre	Recommandations par pays							
	Énergies renouvelables, réseaux énergétiques	Combustibles fossiles	Efficacité énergétique	Transports	Industrie, technologies propres	Adaptation et eau	Agriculture	Autres
Belgique	✓	✓	✓	✓	✓			✓
Bulgarie	✓	✓	✓	✓				✓
Tchéquie	✓	✓	✓	✓	✓			
Danemark	✓	✓	✓				✓	✓
Allemagne	✓	✓		✓				✓
Estonie	✓	✓	✓	✓	✓			✓
Irlande	✓	✓	✓	✓		✓		✓
Grèce	✓	✓		✓		✓		✓
Espagne	✓					✓		✓
France	✓	✓	✓	✓				
Croatie	✓	✓	✓	✓				✓
Italie	✓	✓				✓		✓
Chypre	✓	✓	✓	✓		✓		✓
Lettonie	✓	✓	✓	✓				✓
Lituanie	✓	✓	✓	✓	✓			✓

Luxembourg	✓	✓	✓	✓				✓
Hongrie	✓	✓				✓		✓
Malte	✓	✓	✓	✓				✓
Pays-Bas	✓	✓	✓					
Autriche	✓	✓	✓	✓	✓			✓
Pologne	✓	✓	✓			✓		✓
Portugal	✓	✓	✓	✓		✓		✓
Roumanie	✓	✓	✓					✓
Slovénie	✓		✓	✓		✓		✓
Slovaquie	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Finlande	✓	✓		✓	✓			
Suède	✓	✓	✓	✓				

Remarque: la catégorie «Autres» comprend l'aide d'urgence, la circularité et les déchets, le soutien aux régions charbonnières, le soutien social, les compétences vertes, la fiscalité et la planification stratégique.

Appui technique

En 2024, la Commission a soutenu les États membres par l'intermédiaire de l'instrument d'appui technique, en fournissant une expertise technique pour concevoir et mettre en œuvre des réformes. Les projets étaient axés sur les solutions d'adaptation au changement climatique et d'atténuation de ses effets, l'accélération de l'octroi de permis pour les énergies renouvelables, l'application du principe consistant à «ne pas causer de préjudice important» et la rénovation des bâtiments. La Commission a également aidé les États membres à mettre en œuvre le système révisé d'échange de quotas d'émission de l'UE et à élaborer des plans sociaux nationaux pour le climat dans le cadre du Fonds social pour le climat.

En 2025, la Commission continue de soutenir les travaux sur la résilience des ressources naturelles, le mécanisme d'ajustement carbone aux frontières et la modernisation des systèmes énergétiques. Elle contribue également à rendre les administrations publiques plus écologiques et à renforcer les compétences de leur personnel, à améliorer les rapports sur la durabilité des entreprises et à faire progresser le captage, l'utilisation et le stockage du carbone. L'appui fourni par la Commission couvre également la mise en œuvre du règlement pour une industrie «zéro net» et du règlement de l'UE sur la restauration de la nature.

Les fiches par pays proposent un résumé des projets de réforme achevés et en cours dans chaque État membre.

Politiques et mesures

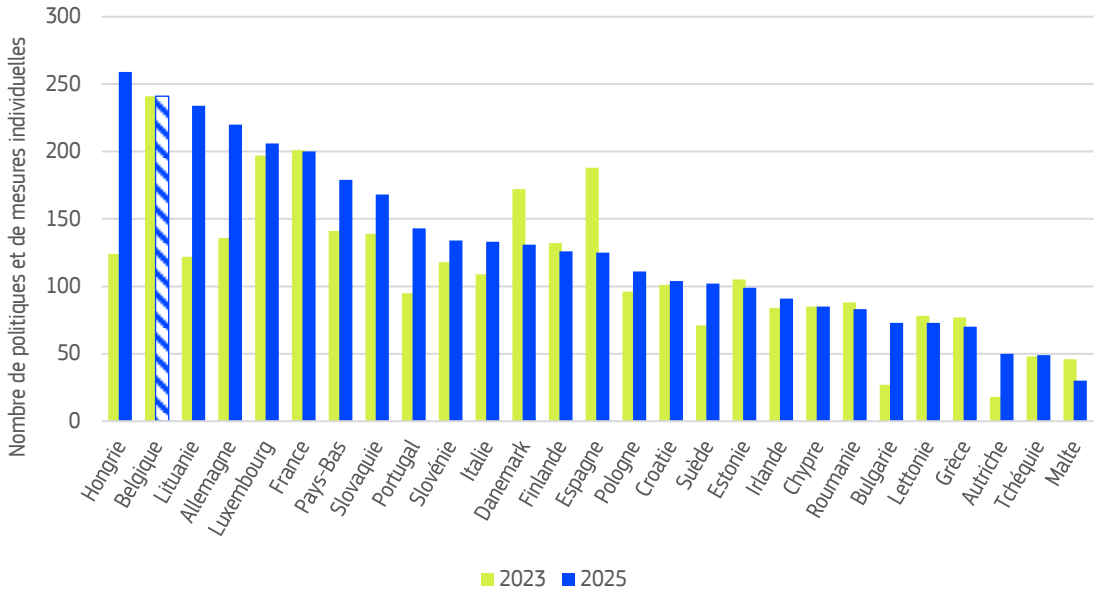
Pour atteindre les objectifs climatiques, **il est nécessaire de mettre davantage l'accent sur les politiques et mesures, tant à l'échelle de l'UE qu'au niveau national**. Il est essentiel de comprendre comment ces politiques fonctionnent individuellement et conjointement. En 2025, dans le cadre des rapports d'avancement nationaux en matière d'énergie et de climat, les États membres de

l'UE ont fait état de progrès accomplis en ce qui concerne plus de 3 500 politiques et mesures individuelles dans les cinq dimensions de l'union de l'énergie[17]. Il s'agit d'une hausse de 16 % par rapport à 2023, dernière année de référence. Le nombre de mesures notifiées a augmenté dans la plupart des pays. Les augmentations les plus importantes ont été enregistrées en Autriche, en Bulgarie, en Hongrie et en Lituanie. Dans certains cas, cela s'explique par l'adoption de nouvelles mesures entre les deux années de référence, mais aussi par des modifications ou des changements de conception des mesures existantes (graphique 7). À l'inverse, Malte, l'Espagne et le Danemark ont fait état d'un nombre de mesures nettement inférieur à celui de 2023. Toutefois, le nombre de politiques et de mesures individuelles n'est pas nécessairement un bon indicateur de l'ambition passée, actuelle et future des États membres. La Belgique était le seul pays à ne pas avoir communiqué d'informations au moment de la rédaction du présent rapport. Pour cet État membre, le rapport utilise des informations complétées à partir de l'année de référence 2023.

Environ un tiers de toutes les politiques et mesures notifiées ont été nouvellement mises en œuvre ou prévues depuis 2023. Ce nombre élevé pourrait refléter l'ambition climatique accrue de l'UE et les efforts déployés par les États membres pour atteindre leurs objectifs en matière de climat et d'énergie à l'horizon 2030[18]. La plupart des politiques et mesures notifiées ont un objectif de décarbonation, c'est-à-dire qu'elles visent à réduire les émissions de gaz à effet de serre, à renforcer les absorptions de carbone ou à accroître l'utilisation de sources d'énergie renouvelables.

[17] Ce chiffre comprend 241 politiques et mesures présentées par la Belgique en 2023, l'année de référence précédente.
[18] Pour de plus amples informations, voir le document de travail des services de la Commission sur l'évaluation des progrès accomplis dans la réalisation des objectifs de l'union de l'énergie et de l'action pour le climat accompagnant le rapport 2025 sur l'état de l'union de l'énergie.

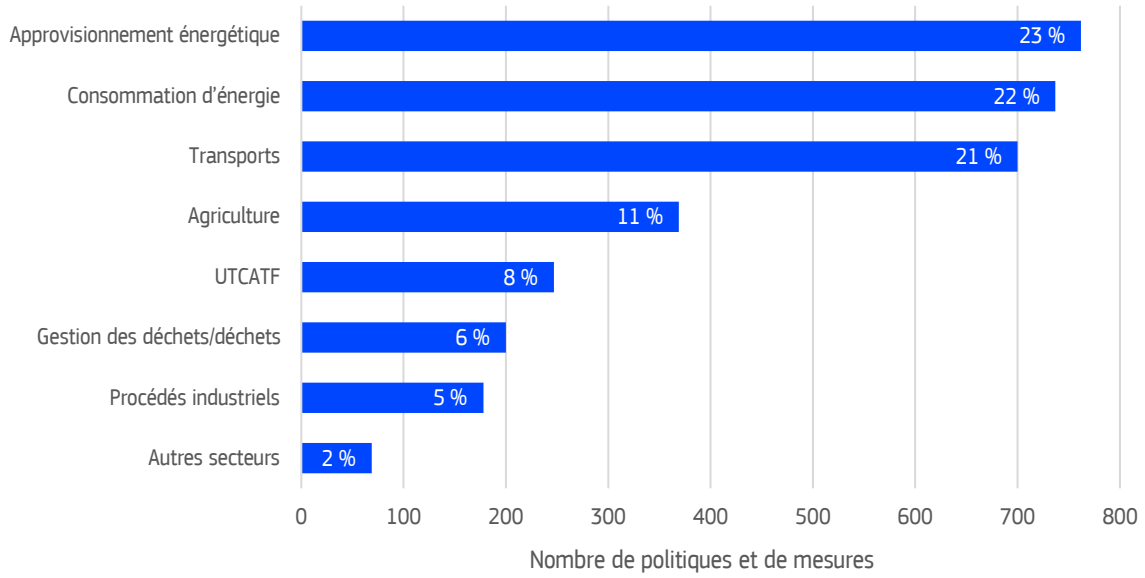
Graphique 7: nombre total de politiques et mesures individuelles (toutes dimensions confondues), années de référence 2023 et 2025



Remarques: les données relatives aux politiques et mesures sont fondées sur un ensemble préliminaire de données des rapports d'avancement des PNEC 2025 (annexe IX). En raison d'un retard dans la soumission, les données relatives à la Belgique correspondent à celles figurant dans les rapports d'avancement des PNEC 2023.

Parmi ces mesures liées à la décarbonation, les plus importantes concernent les secteurs de l'approvisionnement énergétique (23 %), de la consommation d'énergie (22 %) et des transports (21 %), ce qui reflète le fait que ces secteurs constituent des défis et des priorités d'action importants (graphique 8). De nombreuses mesures sont également prévues dans les secteurs de l'agriculture, de l'utilisation des terres et de la foresterie (19 %). La situation varie d'un État membre à l'autre. Chypre, l'Italie, la Bulgarie, le Portugal et la Pologne déclarent la part la plus élevée de politiques et de mesures concernant le secteur de l'approvisionnement énergétique. La consommation d'énergie est spécifiquement ciblée en Irlande et en Allemagne, tandis qu'en Espagne et en France, l'accent est davantage mis sur le secteur des transports. D'autres États membres ont fait état d'un nombre relativement élevé de politiques et de mesures dans le secteur de l'agriculture et de l'utilisation des terres (par exemple, la Lettonie, la Lituanie et la Slovaquie).

Graphique 8: nombre de politiques et de mesures individuelles par secteur concerné (objectif de décarbonation)



Remarque: les chiffres relatifs aux politiques et mesures sont fondés sur un ensemble préliminaire de données des rapports d'avancement des PNEC 2025 (annexe IX). Ils comprennent les politiques et mesures présentées par la Belgique dans les rapports d'avancement des PNEC 2023.

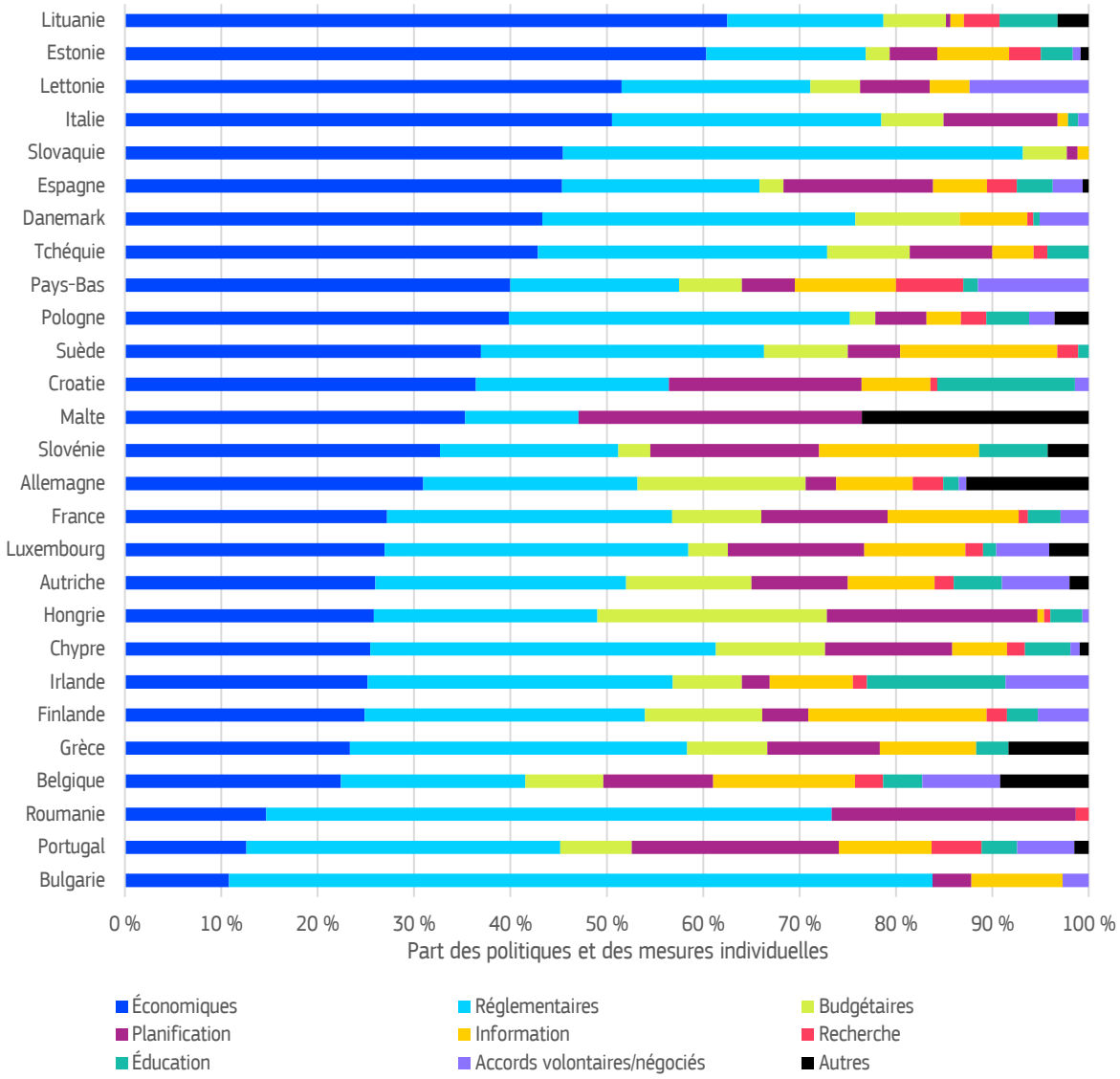
En ce qui concerne les instruments politiques, plus de 34 % des politiques et mesures ayant un objectif de décarbonation sont économiques (subventions, tarifs de rachat, enchères, redevances sur les déchets, taxes de congestion, etc.), et 27 % sont réglementaires (par exemple, exigences en matière d'efficacité, réglementation des bâtiments, normes d'écoconception, procédures d'inspection, etc.). Les mesures relatives à la planification (10 %) (par exemple, urbanisme, etc.), à l'information (9 %) (par exemple, étiquetage, sensibilisation, etc.) ou à la fiscalité (7 %) sont relativement moins nombreuses. On observe toutefois des différences notables entre les États membres. Les pays baltes, par exemple, ont adopté un nombre relativement élevé de mesures économiques, tandis qu'en Roumanie et en Bulgarie, la plupart des mesures sont réglementaires (graphique 9).

Dans l'ensemble, l'exhaustivité des informations communiquées sur les politiques et mesures nationales s'est améliorée par rapport aux exercices précédents de communication de données. Cette amélioration est due au renforcement du dialogue avec les États membres, à la formation des rapporteurs en chef et aux efforts déployés pour améliorer la clarté des lignes directrices et des tableaux de déclaration, notamment la mise à niveau des avertissements et des contrôles d'erreurs existants en bloqueurs dans l'outil de déclaration (contrôles de qualité automatisés dans l'outil qui nécessitent de résoudre le problème avant que le flux de données ne puisse être publié).

Toutefois, il est de toute évidence nécessaire d'améliorer la quantification des incidences des politiques et des mesures. Cela inclut à la fois les incidences obtenues et attendues sur les émissions de gaz à effet de serre, ainsi que leurs

coûts et avantages. Par exemple, comme en 2023, seul un cinquième des politiques et mesures notifiées précisent les réductions d'émissions attendues d'ici à 2030. En outre, très peu de pays seulement (Croatie, Irlande, Pologne, Lettonie) présentent une large cohérence entre les réductions d'émissions attendues des mesures notifiées et les projections de GES (dans un scénario avec des mesures supplémentaires) communiquées par les États membres. Ce manque de données complique l'évaluation de l'effet global des mesures mises en œuvre, mettant en évidence la nécessité d'une évaluation plus systématique de l'efficacité des politiques tant avant qu'après leur mise en œuvre (pour de plus amples informations, voir le document de travail des services de la Commission sur l'évaluation des progrès accomplis dans la réalisation des objectifs de l'union de l'énergie et de l'action pour le climat accompagnant le rapport 2025 sur l'état de l'union de l'énergie.).

Graphique 9: nombre total de politiques et de mesures par type d'instrument d'action (dimension «décarbonation»)



Remarques: les données relatives aux politiques et mesures sont fondées sur un ensemble préliminaire de données des rapports d'avancement des PNEC 2025 (annexe IX). Les données relatives à la Belgique correspondent aux politiques et mesures communiquées dans les rapports d'avancement des PNEC 2023. Les pays sont énumérés par ordre de répartition des politiques et des mesures fondées sur un instrument économique.

1.5 Opinion publique sur le changement climatique

Selon la dernière enquête Eurobaromètre de 2025, les citoyens européens ont exprimé leur vive inquiétude face au changement climatique et leur soutien massif en faveur de l'action pour le climat. **Une grande majorité (85 %) des citoyens de l'UE estime que le changement climatique est un problème grave**, ce qui témoigne d'un niveau élevé de sensibilisation et d'un net sentiment d'urgence. L'inquiétude est particulièrement vive chez les femmes et les jeunes (âgés de 15 à 24 ans).

L'enquête a également révélé que 84 % des Européens attribuent le changement climatique principalement aux activités humaines, ce qui témoigne d'une connaissance commune des causes profondes du problème.

Le soutien à des politiques climatiques décisives reste fort. Dans l'ensemble, **81 % des répondants soutiennent l'objectif de l'UE de parvenir à la neutralité climatique d'ici à 2050**. Toutefois, le niveau de soutien varie d'un pays à l'autre, l'Estonie étant le seul État membre dont moins de la moitié (46 %) des citoyens soutient cet objectif.

L'enquête a révélé un consensus quasi unanime (88 %) sur le fait que l'UE devrait promouvoir activement les énergies renouvelables et améliorer l'efficacité énergétique et qu'une meilleure préparation aux effets du changement climatique améliorera la vie quotidienne (83 %).

2. Le système d’échange de quotas d’émission de l’UE

Faits marquants

- À la fin de l’année 2024, le SEQE de l’UE avait permis de réduire les émissions provenant de la production d’électricité et de chaleur ainsi que de la production industrielle de 50 % par rapport aux niveaux de 2005.
- Les émissions générées par la production d’électricité et de chaleur en 2024 ont continué de diminuer d’année en année, en grande partie en raison d’une augmentation substantielle de la part des énergies renouvelables et du nucléaire dans le bouquet électrique, qui s’est traduite par une diminution de la dépendance à l’égard des principaux combustibles fossiles tels que le gaz naturel et le charbon.
- Le SEQE a permis de lever plus de 245 milliards d’EUR de recettes, dont près de 39 milliards d’EUR rien qu’en 2024. Ces recettes ont principalement financé des mesures en matière de climat et d’énergie dans le cadre des budgets nationaux, mais aussi par l’intermédiaire du Fonds pour l’innovation, du Fonds pour la modernisation et de la facilité pour la reprise et la résilience, conformément au plan REPowerEU.
- En 2024, les émissions du transport maritime ont été incluses pour la première fois dans le SEQE de l’UE. Par rapport à 2023, les émissions déclarées ont augmenté de 13 %, notamment en raison des effets de la crise en mer Rouge et du réacheminement qui s’en est suivi.
- Il est urgent de prendre des mesures pour décarboner le secteur de l’aviation. À cet effet, un système spécifique est en place depuis 2024 pour accélérer l’adoption de carburants durables pour l’aviation.
- Le niveau de conformité dans le SEQE de l’UE a été très élevé, y compris pour le secteur maritime lors de son premier cycle de mise en conformité.

Le système d’échange de quotas d’émissions de l’Union européenne constitue l’une des pierres angulaires de la politique climatique de l’UE. Il plafonne les émissions provenant de la production d’électricité et de chaleur, de la production industrielle, de l’aviation en Europe et du transport maritime, ce qui se traduit par un prix des émissions conforme au principe du pollueur-payeur. Ce prix incite les entreprises de ces secteurs à déployer des solutions et à investir dans la réduction des émissions au fil du temps. Le SEQE de l’UE génère également des recettes pour contribuer au financement de ces actions.

2.1 Plafond des émissions dans le cadre du SEQE de l’UE

Le SEQE de l’UE est un instrument fondé sur le marché. Il fixe un plafond pour les émissions des secteurs couverts par le système et, chaque année, le plafond est abaissé, avec un objectif de réduction de 62 % d’ici à 2030 par rapport aux niveaux d’émissions de 2005. Le plafond est exprimé en quotas, que les entreprises doivent restituer chaque année pour couvrir leurs émissions. Les entreprises acquièrent principalement les quotas par le biais d’enchères, ce qui permet de générer des

recettes pour les États membres afin qu'ils continuent à financer l'action pour le climat et la transition énergétique. Le prix des quotas étant fixé par le marché, le SEQE de l'UE incite les entreprises à réduire leurs émissions là où cela coûte le moins cher, de manière neutre sur le plan technologique.

Bien que la mise aux enchères soit la principale méthode utilisée pour la répartition des quotas dans le SEQE de l'UE, un volume considérable de quotas est alloué à titre gratuit aux installations afin d'éviter le risque de fuite de carbone[19]. Dans certains secteurs industriels couverts par le SEQE de l'UE (ciment, aluminium, engrais, hydrogène, fer et acier), le mécanisme d'ajustement carbone aux frontières (MACF) remplacera progressivement l'allocation de quotas à titre gratuit à partir de 2026. Ces secteurs représentent environ 54 % du total des quotas alloués à titre gratuit au cours de la période 2021-2025.



De plus amples informations sur le fonctionnement du SEQE de l'UE figurent dans le rapport 2025 sur le marché du carbone.

2.2 Tendances en matière d'émissions

À la fin de l'année 2024, le SEQE de l'UE avait permis de **réduire les émissions** provenant de la production d'électricité et de chaleur ainsi que de la production industrielle **de 50 %** par rapport aux niveaux de 2005. Grâce à ces progrès, le système est en bonne voie pour atteindre l'objectif de réduction de 62 % fixé pour 2030.

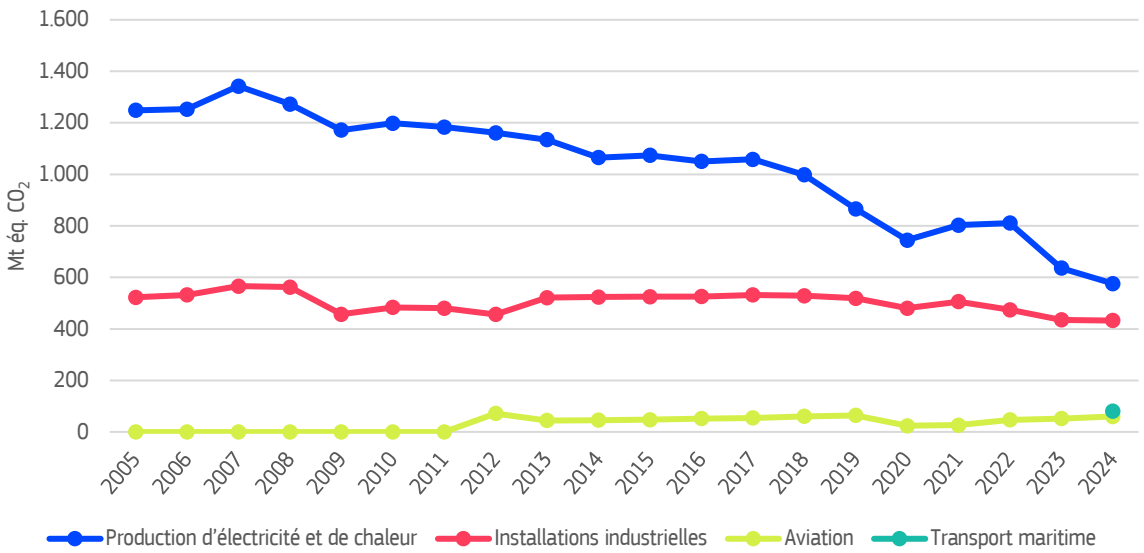
En 2024, les émissions générées par les secteurs de l'électricité et de l'industrie ont continué de diminuer après une baisse annuelle record en 2023. Les émissions générées par la production d'électricité et de chaleur ont diminué de 10,7 %[20], en grande partie en raison d'une augmentation substantielle de la part des énergies renouvelables et du nucléaire dans le bouquet électrique, associée à une diminution de la dépendance à l'égard des principaux combustibles fossiles tels que le gaz naturel et le charbon. En 2024, les énergies renouvelables et les biocarburants ont été la principale source d'électricité dans l'UE, représentant 47,2 % de cette part, la production totale d'électricité renouvelable ayant augmenté de 7,6 % en 2024. La baisse des émissions générées par la production d'électricité en 2024 est de 30 % depuis 2021.

En 2024, les émissions provenant des installations industrielles ont également diminué de 0,8 % par rapport à 2023[21]. Plusieurs tendances ont été observées (outre la décarbonation de l'approvisionnement en électricité): une baisse de la

[19] Au cours de la période 2021-2030, jusqu'à 57 % des quotas généraux seront mis aux enchères, tandis que les quotas restants seront alloués à titre gratuit.
[20] Sur la base des émissions générées par la production d'électricité et de chaleur dans le cadre du SEQE de l'UE (données extraites du registre de l'Union le 30 septembre 2025). Une part de 2 % de cette baisse s'explique également par des incohérences dans les données qui jouent sur la répartition entre l'électricité et les émissions industrielles, et non par l'évolution du marché. Pour de plus amples détails, voir le rapport 2025 sur le marché du carbone.
[21] Sur la base des émissions générées par la production industrielle dans le cadre du SEQE de l'UE (données extraites du registre de l'Union le 30 septembre 2025). Pour de plus amples détails, voir le rapport 2025 sur le marché du carbone.

production industrielle dans certains secteurs, une reprise de la production dans les secteurs à forte intensité énergétique tels que l'acier, les engrais et les produits chimiques et une amélioration de l'efficacité énergétique.

Graphique 10: émissions relevant du SEQE dans l'UE par secteur

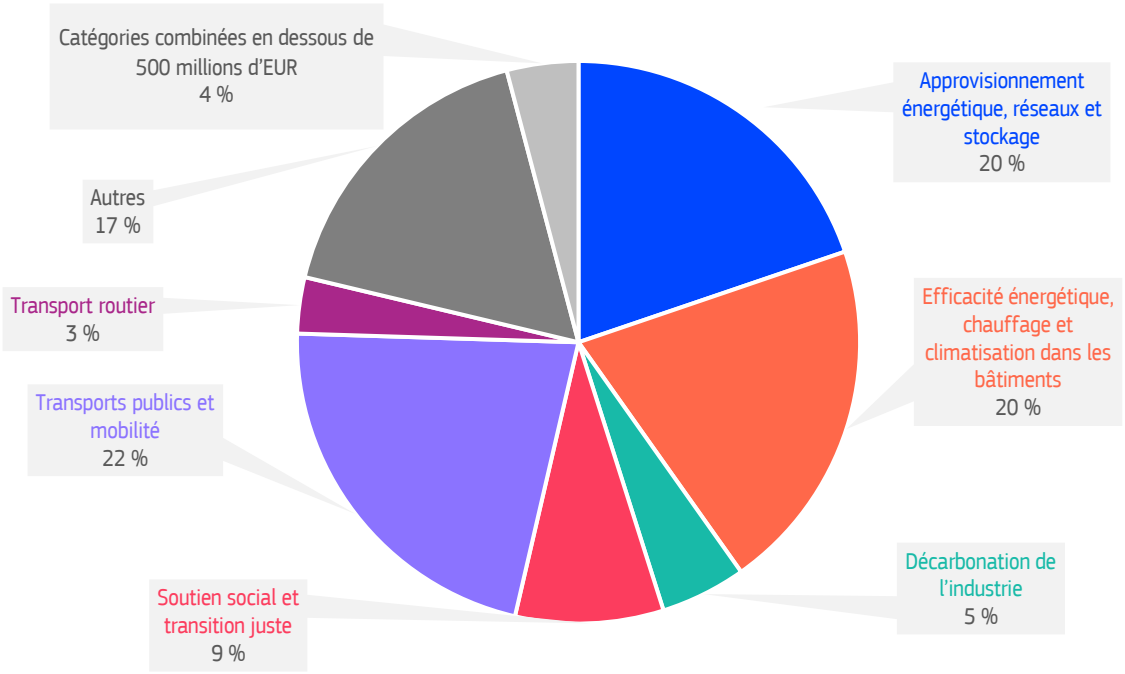


Source: AEE.

2.3 Recettes tirées de la mise aux enchères des quotas

À la mi-2025, le SEQE de l'UE avait **levé plus de 245 milliards d'EUR** grâce à la vente de quotas d'émission. En 2024, les recettes du SEQE de l'UE ont atteint près de 39 milliards d'EUR. Ces recettes ont principalement été affectées aux budgets nationaux (24,4 milliards d'EUR), mais ont également servi à financer les programmes du SEQE en faveur d'une transition propre (à savoir le Fonds pour l'innovation et le Fonds pour la modernisation) ainsi qu'une partie de la facilité pour la reprise et la résilience, conformément au plan REPowerEU. En 2025, une partie des quotas du SEQE de l'UE a également commencé à être mise aux enchères pour financer le Fonds social pour le climat (voir chapitre 6).

Graphique 11: utilisation des recettes du SEQE par les États membres à différentes fins, telle que déclarée pour 2024 (en tenant compte des recettes utilisées)



Les États membres doivent utiliser toutes leurs recettes du SEQE (ou un montant équivalent) pour financer l'action pour le climat et la transformation énergétique, y compris des mesures visant à traiter les aspects sociaux. La seule exception à cette règle est la possibilité pour les États membres d'utiliser les recettes du SEQE pour aider les industries grandes consommatrices d'électricité à compenser les coûts indirects du carbone. En 2024, 15 États membres ont utilisé leurs recettes à cette fin. Sur les 24,4 milliards d'EUR collectés en 2024, les États membres ont utilisé 3,2 milliards d'EUR pour compenser les coûts indirects des industries à forte intensité énergétique. Les 21,2 milliards d'EUR restants doivent être utilisés pour l'action pour le climat et la transformation énergétique, mais ils ne doivent pas être dépensés en un an[22].

Chaque année, les États membres rendent compte à la Commission de la manière dont ils ont dépensé leurs recettes du SEQE. Les États membres ont affecté la majeure partie de leurs recettes du SEQE de 2024 à des projets de déploiement de sources d'énergie renouvelables, de réseaux et de stockage (20 %), d'amélioration de l'efficacité énergétique dans les industries et les bâtiments (20 %) et de développement de transports publics et de mobilité propres (22 %). Il s'agit, par exemple, de subventions pour la modernisation de l'éolien en mer et du biogaz au Danemark, de projets de rénovation en profondeur avec une réduction d'au moins 40 % de la consommation de chaleur dans les bâtiments résidentiels en Lituanie et d'investissements dans le transport ferroviaire et les pistes cyclables en Slovénie.

Pour de plus amples informations sur la manière dont chaque État membre a utilisé ses recettes du SEQE de 2024, voir le chapitre 8 du document de travail des

[22] Pour 2024, 16,4 milliards d'EUR ont été déclarés comme décaissés.

services de la Commission qui accompagne le présent rapport. Pour l'analyse de l'EU-27, voir le rapport 2025 sur le marché du carbone.

2.4 Aviation

En 2024, les émissions de l'aviation relevant du SEQE ont continué d'augmenter, atteignant 62,6 millions de tonnes de CO_2[23], soit environ 15 % de plus qu'en 2023[24].

Il est donc urgent de décarboner le secteur de l'aviation. Le prix du carbone dans le cadre du SEQE constitue déjà une incitation d'environ 200 EUR par tonne[25] de carburant durable d'aviation utilisée, par rapport au kérosène fossile. Toutefois, en 2024, afin de promouvoir l'utilisation de carburants durables pour l'aviation, la Commission a introduit un mécanisme de soutien supplémentaire dans le cadre du SEQE de l'UE, dont l'incidence n'est pas encore prise en compte dans le présent rapport. Au total, 20 millions de quotas (d'une valeur d'environ 1,5 milliard d'EUR) sont réservés à ce soutien, et les compagnies aériennes peuvent demander un soutien compris entre environ 500 EUR et 7 000 EUR par tonne de carburants durables admissibles utilisés sur une liaison couverte par le SEQE[26]. En 2025, la Commission a distribué environ 100 millions d'EUR entre 53 exploitants d'aéronefs issus des États membres de l'UE et deux exploitants de Norvège.

La Commission a adopté de nouvelles règles pour surveiller, déclarer et vérifier les émissions pour les vols des compagnies aériennes de l'UE qui ne relèvent pas du champ d'application du SEQE de l'UE[27]. L'adoption de ces règles montre l'engagement de l'UE à appliquer le régime de compensation et de réduction de carbone pour l'aviation internationale (CORSIA). L'UE est l'une des premières juridictions au monde à transposer le CORSIA dans la législation. L'objectif du CORSIA est de compenser les émissions de l'aviation provenant des vols internationaux qui se situent au-delà d'un certain niveau[28]. Il est très probable que ce niveau ait été atteint en 2024, de sorte que les compagnies aériennes prévoient pour

[23] Ce chiffre inclut les vols au sein de l'Espace économique européen (EEE) (nationaux et entre pays de l'EEE) et les vols au départ de l'EEE à destination de la Suisse et du Royaume-Uni. Il inclut les vols non intérieurs au départ d'un pays de l'EEE à destination et en provenance d'une région ultrapériphérique (Finlande – îles Canaries, par exemple).
[24] En 2023, le secteur a généré des émissions s'élevant au total à 54,4 millions de tonnes de CO_2. Données extraites du registre de l'Union et du registre suisse le 30 septembre 2025.
[25] Ces carburants sont soumis à des «taux zéro» du SEQE, ce qui signifie qu'aucun prix du carbone n'est appliqué. En revanche, le kérosène a un facteur d'émission de 3,16 tCO_2/tonne: prix SEQE x 3,16 = incitation de prix, de sorte que pour un prix du carbone dans le SEQE de 70 EUR, il s'agit d'un prix incitatif de 221 EUR par tonne de combustibles utilisés.
[26] Ce système de soutien couvre tout ou partie de la différence de prix restante entre le kérosène fossile et les carburants d'aviation admissibles utilisés par les différents exploitants d'aéronefs commerciaux sur leurs vols couverts par une tarification efficace du carbone dans le cadre du SEQE de l'UE, encourageant ces exploitants d'aéronefs à utiliser des solutions de carburants plus propres.
[27] Le SEQE de l'UE couvre les vols au sein de l'EEE (EU-27, Norvège, Islande) et les vols au départ de la Suisse et du Royaume-Uni. Cela signifie que les nouvelles règles couvrent les vols des compagnies aériennes de l'UE au départ de l'EEE vers des pays situés en dehors de l'EEE, ainsi que leurs vols entre deux pays situés en dehors de l'EEE.
[28] Le niveau au-delà duquel les compagnies aériennes devraient commencer à compenser les émissions est fixé à 85 % des émissions de CO_2 de 2019 pour les années 2024-2035 (2019 étant l'année où les émissions de l'aviation internationale étaient les plus élevées jamais enregistrées).

la première fois des obligations de compensation au titre du CORSIA pour la part des émissions de 2024 dépassant le niveau de référence.

Alors que le SEQE de l'UE ne couvre actuellement que les émissions de CO_2, selon les estimations, l'incidence globale de l'aviation sur le climat est actuellement deux à quatre fois plus élevée en raison des émissions autres que le CO_2, notamment les oxydes d'azote (NOx) et les oxydes de soufre (SOx)[29]. L'UE est la première juridiction à mettre en place un cadre de surveillance, de déclaration et de vérification des effets hors CO_2 dans l'aviation. Depuis le 1er janvier 2025, les exploitants d'aéronefs doivent surveiller et déclarer chaque année les incidences des émissions de gaz autres que le CO_2 par vol[30]. Le 31 décembre 2027 au plus tard, sur la base des résultats de l'application du cadre de surveillance des effets hors CO_2, la Commission présentera un rapport et, le cas échéant, une proposition législative visant à atténuer les effets hors CO_2 de l'aviation.

2.5 Transport maritime

Le transport maritime génère environ 3 à 4 % du total des émissions de CO_2 de l'Union. L'année 2024 a été la première année au cours de laquelle le transport maritime a été inclus dans le système d'échange de quotas d'émission de l'UE. Les émissions totales du transport maritime se sont élevées à 148,7 Mt éq. CO_2 dans le cadre du système de surveillance, de déclaration et de vérification[31], en tenant compte de toutes les émissions provenant de voyages faisant intervenir des ports de l'UE, de l'Islande et de la Norvège. Sur ce total, 89,8 Mt éq. CO_2 ont été couvertes par le SEQE, en ne tenant compte que de 50 % des émissions provenant des transports au départ ou à destination d'un pays tiers, de l'Islande et de la Norvège[32].

Les émissions de méthane et de protoxyde d'azote ont été déclarées pour la première année en 2024 dans le cadre du système de surveillance, de déclaration et de vérification et se sont élevées respectivement à 1,6 Mt éq. CO_2 (pour le méthane) et à 2,2 Mt éq. CO_2 (pour le protoxyde d'azote)[33].

Si l'on considère uniquement le dioxyde de carbone, les émissions déclarées dans le cadre du système de surveillance, de déclaration et de vérification pour 2024 sont supérieures de 13 % à celles de 2023, principalement en raison de l'augmentation

[29] L'aviation et l'atmosphère planétaire, GIEC, 1999, https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/av-fr-1.pdf.
[30] Le système de surveillance, de déclaration et de vérification couvre les vols à destination, au départ et à l'intérieur de l'Europe. Pour faciliter le démarrage, la déclaration n'est obligatoire que pour les vols à l'intérieur de l'Europe. En 2025 et 2026, les déclarations volontaires sur toutes les liaisons sont néanmoins encouragées. À partir de 2027, l'obligation de déclaration s'applique automatiquement à tous les vols. Législation d'application: modification du règlement relatif à la surveillance et à la déclaration dans le cadre du système d'échange de quotas d'émission (SEQE) à la suite de la révision du SEQE (europa.eu).
[31] Les émissions totales du transport maritime sont couvertes par le règlement (UE) 2015/757.
[32] Le champ d'application du SEQE de l'UE pour le transport maritime comporte plusieurs autres exemptions et différences par rapport au champ d'application du système de surveillance, de déclaration et de vérification pour le transport maritime. Pour de plus amples informations sur la définition pertinente du champ d'application, voir la section 2.3 du document d'orientation générale pour les compagnies maritimes: https://climate.ec.europa.eu/document/download/31875b4f-39b9-4cde-a4e2-fbb8f65ee703_en?filename=policy_transport_shipping_gd1_maritime_en.pdf.
[33] Les émissions de protoxyde d'azote et de méthane seront incluses dans le champ d'application du SEQE de l'UE pour le transport maritime à partir de 2026.

de l'activité des navires, à la suite du réacheminement provoqué par la crise en mer Rouge tout au long de l'année 2024.

Après la première année d'application du SEQE au transport maritime, le niveau de conformité était élevé, les compagnies maritimes ayant restitué des quotas pour plus de 99 % de leurs émissions relevant du champ d'application.

Au niveau international, en avril 2025, l'UE s'est félicitée de l'approbation, par l'Organisation maritime internationale (OMI), du cadre «zéro net» visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre du transport maritime international, qui comprend une norme mondiale pour la réduction progressive de l'intensité en GES des combustibles marins et un élément de tarification pour les émissions de GES provenant du transport maritime international. Cet accord, qui doit encore être adopté, constitue une avancée significative vers l'objectif de réduire à zéro les émissions nettes provenant du transport maritime avant ou vers 2050, c'est-à-dire aux alentours de cette date, comme le prévoit la stratégie de l'OMI de 2023 concernant les GES. Les discussions sur l'adoption de l'accord ont été reportées à octobre 2026.

2.6 Bâtiments, transports et petites industries

En 2023, un nouveau système d'échange de quotas d'émission (SEQE 2) a été adopté pour couvrir les émissions résultant de la combustion de combustibles dans les bâtiments, les transports et les petites industries, qui n'étaient pas couvertes par l'actuel SEQE de l'UE. S'il s'agit également d'un système de «plafonnement et d'échange», il est distinct de l'actuel SEQE de l'UE. Il aidera les États membres à atteindre leurs objectifs de réduction des émissions au titre du règlement sur la répartition de l'effort (voir chapitre 3).

En lien avec d'autres mesures prévues pour ces secteurs, le plafond fixé dans le SEQE 2 devrait réduire les émissions de 42 % d'ici à 2030 par rapport aux niveaux de 2005. Tous les quotas seront vendus aux enchères, les recettes étant versées aux budgets nationaux et au Fonds social pour le climat. Le prix du carbone incitera à investir dans des solutions d'efficacité énergétique, dans la rénovation des bâtiments et dans la mobilité à émissions nulles, y compris dans les transports publics. Le Fonds social pour le climat soutiendra les ménages vulnérables, les usagers des transports et les microentreprises, en mettant l'accent sur l'aide au financement de ces investissements.

Le SEQE 2 couvrira les émissions en amont. Cela signifie que les fournisseurs de carburants, et non les consommateurs, doivent suivre les émissions des carburants qu'ils mettent sur le marché et acheter des quotas pour les couvrir. La surveillance et la déclaration des émissions ont débuté en 2025; le système deviendra pleinement opérationnel dans les années à venir.

3. Émissions relevant de la répartition de l’effort

Faits marquants

- Conformément à l’évaluation des plans nationaux en matière d’énergie et de climat, les émissions RRE totales prévues sur la base des mesures envisagées devraient diminuer d’environ 38 % en 2030 par rapport aux niveaux de 2005, ce qui reste toutefois inférieur à l’objectif de réduction des émissions RRE de 40 % à l’échelle de l’UE.
- Toutefois, le RRE a été conçu pour offrir une certaine souplesse afin de garantir que l’objectif puisse être atteint à moindre coût.
- Au cours de la période 2021-2030, certains États membres ayant planifié des mesures prévoient de générer un excédent d’environ 125 à 175 Mt éq. CO_2 de quotas d’émission, ce qui permettrait à tous les États membres de se conformer aux exigences en recourant aux flexibilités disponibles. Il est désormais essentiel que les États membres mettent pleinement en œuvre ces mesures.
- En 2024, les émissions provisoires des secteurs relevant de la répartition de l’effort sont restées relativement stables par rapport à 2023 et étaient inférieures d’environ 20 % à celles de 2005.
- Les émissions ont augmenté de 1 % dans le secteur des transports, le plus grand secteur relevant de la répartition de l’effort. Les émissions sont restées à peu près au même niveau dans les secteurs du bâtiment et des déchets, et ont diminué de 1 % dans l’agriculture et les petites industries.
- Un tiers des émissions relevant de la répartition de l’effort sont des émissions hors CO_2, qui ont diminué de 23 % entre 2005 et 2023.
- En 2024, les émissions moyennes de CO_2 des voitures et camionnettes neuves ont légèrement augmenté, mais sont restées inférieures de respectivement 28 % et 8 % aux niveaux de 2019, principalement en raison de l’adoption de véhicules à émissions nulles.
- Au cours de la période de référence 2023, les émissions moyennes de CO_2 des véhicules utilitaires lourds neufs ont continué de diminuer, affichant un niveau inférieur de 11,4 % à celui de 2019. Les exigences de la directive sur la qualité des carburants garantissaient la vente de carburants de qualité élevée dans l’UE.

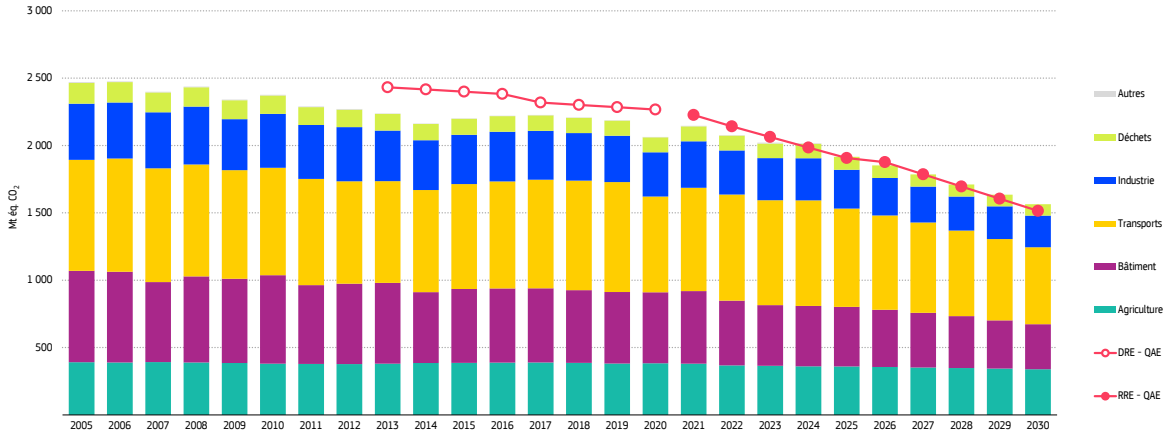
Le RRE couvre les émissions de GES provenant des secteurs du transport intérieur, du bâtiment, de l’agriculture, des petites industries et des déchets. Ensemble, ces émissions représentent environ 66 % des émissions intérieures de l’Union.

En 2024, sur la base de données approximatives, les émissions de ces secteurs restent à un niveau semblable à celui de 2023, soit une baisse de 20 % par rapport à

2005[34]. 2024 est la première année où les émissions au niveau de l'UE dépassent de 1,6 % la limite d'émission agrégée de l'UE.

Alors que les émissions relevant de la répartition de l'effort au niveau de l'UE sont restées globalement inchangées entre 2023 et 2024, au niveau sectoriel, les émissions des transports ont augmenté de 1 % et les émissions provenant de l'agriculture et des petites industries ont baissé de 1 %. Les émissions provenant des secteurs du bâtiment et des déchets ont été relativement stables. En 2024, le secteur des transports était le plus grand secteur relevant de la répartition de l'effort, représentant 39 % des émissions RRE de l'UE, suivi du bâtiment (22 %), de l'agriculture (18 %), des petites industries (16 %) et des déchets (5 %).

Graphique 12: émissions des secteurs couverts par la législation sur la répartition de l'effort 2005-2030 et quotas annuels d'émission, EU-27



Remarques: les données relatives aux émissions réparties entre les secteurs relevant du RRE pour la période 2021-2023 proviennent de l'inventaire des GES pour 2025, d'inventaires par approximation pour 2024, et pour la période 2025-2030, des projections communiquées par les États membres en 2025 au titre de l'article 18 du règlement sur la gouvernance. Les quotas annuels d'émission (QAE) sont les limites d'émission annuelles fixées dans le RRE et dans le prédécesseur du RRE, la décision relative à la répartition de l'effort (DRE). Le graphique montre comment les émissions historiques et prévues de l'UE dans le cadre de la répartition de l'effort sont réparties entre les secteurs et comment elles sont comparées aux limites d'émission annuelles.

3.1 Objectifs de répartition de l'effort

Le RRE fixe, à l'échelle de l'UE, l'objectif de réduire les émissions des secteurs relevant de la répartition de l'effort de 40 % d'ici à 2030 par rapport aux niveaux de 2005. Cet objectif global se traduit par des objectifs nationaux pour 2030 allant de 10 % à 50 % de réduction et par des limites d'émissions de GES entre 2021 et 2030 exprimées en quotas annuels d'émissions. La Commission vérifiera si les États membres ont respecté leurs limites d'émission en deux phases: d'abord en 2027 (pour les années 2021 à 2025), puis en 2032 (pour les années 2026 à 2030).

[34] Les émissions relevant du RRE en 2024 sont approximatives et inférieures de 19,9 % aux niveaux de 2005. Les émissions relevant du RRE en 2023 ont été établies en 2025 après un réexamen complet et sont inférieures de 19,8 % aux niveaux de 2005. Dans le rapport d'étape sur l'action climatique 2024, les émissions relevant du RRE en 2023 étaient approximatives et affichaient une diminution plus faible de 19,2 % par rapport aux niveaux de 2005.

Les États membres peuvent également recourir, dans une certaine limite, à des flexibilités pour respecter leurs limites d'émission annuelles et leurs objectifs pour 2030. Ces flexibilités englobent la mise en réserve, l'emprunt, l'achat et la vente de quotas d'émission, en utilisant les excédents (crédits) du secteur de l'utilisation des terres, du changement d'affectation des terres et de la foresterie (UTCATF) et, pour certains États membres, la possibilité d'annuler des quotas du SEQE de l'UE pour les quotas d'émissions relevant du partage de l'effort (pour de plus amples informations, voir le chapitre 9 du document de travail des services de la Commission qui accompagne le présent rapport).

L'Islande et la Norvège sont convenues d'appliquer, moyennant quelques adaptations, le RRE, tel qu'adopté en 2018[35]. Les progrès accomplis et les évolutions sont repris dans le rapport d'avancement annuel sur l'action en matière de climat établi par l'Autorité de surveillance AELE.

3.2 Progrès accomplis dans la réalisation des objectifs de répartition de l'effort

Objectifs de réduction des émissions pour 2030

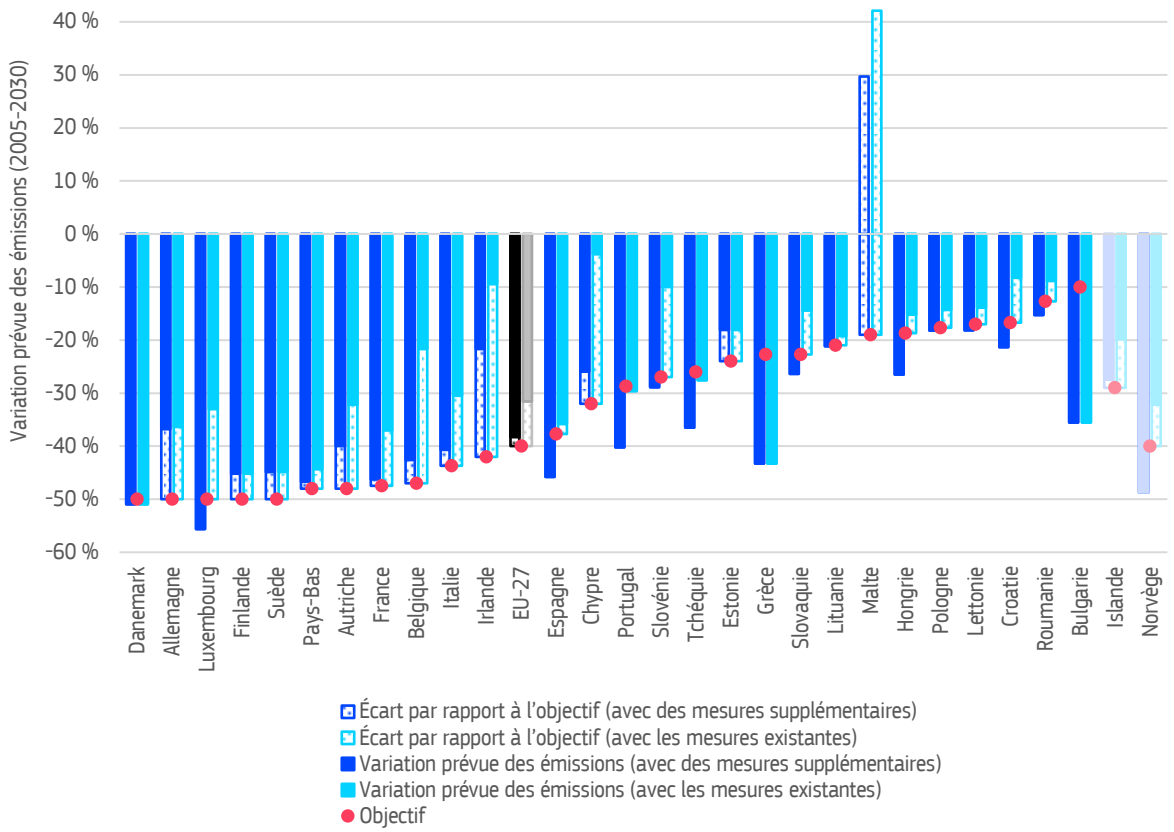
Le RRE fixe un objectif de réduction des émissions à l'horizon 2030 pour l'UE et chaque État membre (par rapport aux niveaux de 2005). Publiée en mai 2025, l'évaluation, par la Commission, de la version finale des plans nationaux en matière d'énergie et de climat mis à jour montre que les émissions relevant de la répartition de l'effort devraient diminuer d'environ 38 % en 2030 par rapport à 2005, soit environ 2 points de pourcentage en deçà de l'objectif de l'UE. Cela représente une amélioration substantielle par rapport à l'écart à l'échelle de l'UE, qui s'élève à plus de 6 points de pourcentage, comme le montre l'évaluation par la Commission des projets de PNEC mis à jour. Il est essentiel que les politiques ambitieuses énoncées dans les PNEC soient pleinement mises en œuvre et que les États membres maintiennent leur dynamique et leur action pour atteindre les objectifs du RRE. Dans son évaluation, la Commission a fourni des orientations ciblées aux États membres afin de faciliter la mise en œuvre rapide des plans.

Les conclusions ci-dessus sont confirmées par les dernières projections réalisées par les États membres en mars 2025 (voir graphique 13). Avant de recourir aux flexibilités prévues par le RRE pour permettre aux États membres d'atteindre leurs objectifs, l'Allemagne, l'Irlande et Malte affichent les écarts les plus importants prévus pour 2030, tandis que la Bulgarie, la Grèce et le Portugal affichent les plus grands dépassements par rapport à leurs objectifs pour 2030.

Pour combler ces écarts, les États membres doivent intensifier leurs actions en plus de mettre pleinement en œuvre toutes les politiques climatiques actuelles et prévues ou recourir aux flexibilités disponibles.

[35] L'Islande et la Norvège n'ont pas encore intégré les modifications à la suite de la révision du RRE en 2023.

Graphique 13: variation prévue des émissions RRE et écart par rapport à l'objectif pour 2030 (%)



Remarque: l'écart de Malte par rapport à l'objectif est de 49 et 61 points de pourcentage, dépassant son objectif de réduction de 19 %. Cela signifie que Malte devrait émettre plus en 2030 qu'en 2005.

Réductions des émissions au cours de la période 2021-2030

Le RRE fixe également, pour les États membres, des limites d'émission pour chaque année au cours de la période 2021-2030 et prévoit des flexibilités pour respecter ces limites d'émission. La Commission a évalué les progrès accomplis par les États membres dans la réalisation de leurs obligations au titre du RRE en comparant les émissions et les quotas pour chaque année au cours de la période 2021-2030 sur la base des informations les plus récentes et du recours potentiel à certaines des flexibilités prévues par le RRE.

La Commission part du principe que les États membres mettront en œuvre leurs mesures supplémentaires telles qu'elles figurent dans leurs projections «avec des mesures supplémentaires». En ce qui concerne le recours aux flexibilités, la Commission part du principe que les États membres utiliseront les quotas d'émission économisés au cours d'une année à des fins de mise en conformité les années suivantes (mise en réserve) et utiliseront les quotas d'émission d'une année ultérieure si nécessaire au cours de l'année précédente (emprunt). Elle suppose également que les États membres qui ont notifié leur intention de recourir à la flexibilité du SEQE le feront en cas de besoin.

La Commission constate que 10 États membres dépasseraient encore leurs limites pendant au moins une année au cours de la période 2021-2030. Chypre, la Croatie, l'Italie et la Roumanie auraient déjà des émissions excédentaires au cours de la première période de mise en conformité (2021-2025), tandis que l'Autriche, l'Estonie, l'Allemagne, Malte, l'Irlande et la Suède devraient avoir des émissions excédentaires au cours de la deuxième période de mise en conformité (2026-2030). Les 17 États membres qui ne présentent pas d'écart sur l'ensemble de la période 2021-2030 génèrent un excédent supérieur à ce dont les 10 États membres auraient besoin pour combler leurs écarts. Même si tous les États membres acquièrent des quotas d'émission auprès d'autres États membres en cas de besoin, au niveau de l'UE, un excédent d'environ 125 à 175 Mt éq. CO_2 est prévu sur la période 2021-2030.

L'excédent prévu des quotas d'émissions de certains États membres dans le RRE est suffisant pour combler les écarts d'autres États membres. Les transferts de quotas d'émission entre les États membres améliorent la réalisation à moindre coût de l'objectif de l'UE conformément à l'architecture du RRE. Compte tenu de l'ampleur de l'excédent prévu dans le cadre du RRE et des possibilités d'échanger des excédents au titre du RRE et du règlement UTCATF, la Commission ne peut, à ce stade, conclure que les États membres n'accomplissent pas suffisamment de progrès pour respecter leurs obligations au titre du RRE.

En outre, un autre arrangement souple visant à aider les États membres à se conformer au RRE consiste à transférer un dépassement dans le secteur UTCATF afin de couvrir un nombre limité d'émissions dans les secteurs relevant de la répartition de l'effort[36]. Certains États membres ont déjà fait part de leur intention de recourir à ces flexibilités[37]. Toutefois, les données préliminaires limitées disponibles concernant les tendances dans le secteur de l'utilisation des terres à ce jour suggèrent que certains États membres auront des difficultés à atteindre leurs objectifs UTCATF (voir chapitre 4). Ces États membres pourraient compenser l'écart dans le secteur UTCATF en utilisant les quotas d'émissions du RRE (article 12 du règlement UTCATF), qui seront automatiques pour la période 2021-2025 (article 9 du RRE).

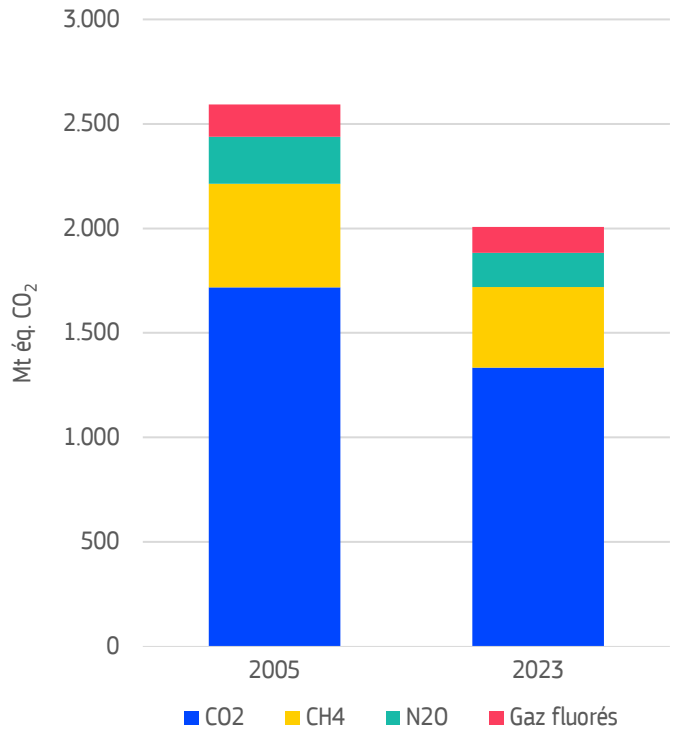
3.3 Évolution des émissions par type de gaz

Deux tiers du total des émissions produites par les secteurs relevant de la répartition de l'effort sont des émissions de CO_2, le tiers restant étant constitué d'émissions de gaz autres que le CO_2 (graphique 14). Entre 2005 et 2023, **les émissions autres que le CO_2 des secteurs relevant de la répartition de l'effort ont diminué de 23 %**. Les GES autres que le CO_2 comprennent le méthane (CH_4), le protoxyde d'azote (N_2O) et les gaz fluorés (NF_3, HFC, PFC, SF_6). Alors que la plupart des

[36] Pour plus d'informations sur les flexibilités disponibles au titre du RRE, voir le chapitre 9 du document de travail des services de la Commission qui accompagne le présent rapport.
[37] Le Danemark, la Lituanie et la Pologne ont fait part de leur intention de recourir à la flexibilité UTCATF et la Croatie a fait part de son intention d'échanger des quotas d'émission. La Finlande a également indiqué qu'elle pourrait recourir aux flexibilités du RRE le cas échéant, notamment pour échanger des quotas d'émission. Il s'agit là d'intentions qui ne lient pas les États membres.

émissions du secteur de l'énergie sont couvertes par le SEQE de l'UE, les émissions de méthane dans ce secteur relèvent du RRE.

Graphique 14: émissions relevant du RRE en 2005 et en 2023, par type de gaz

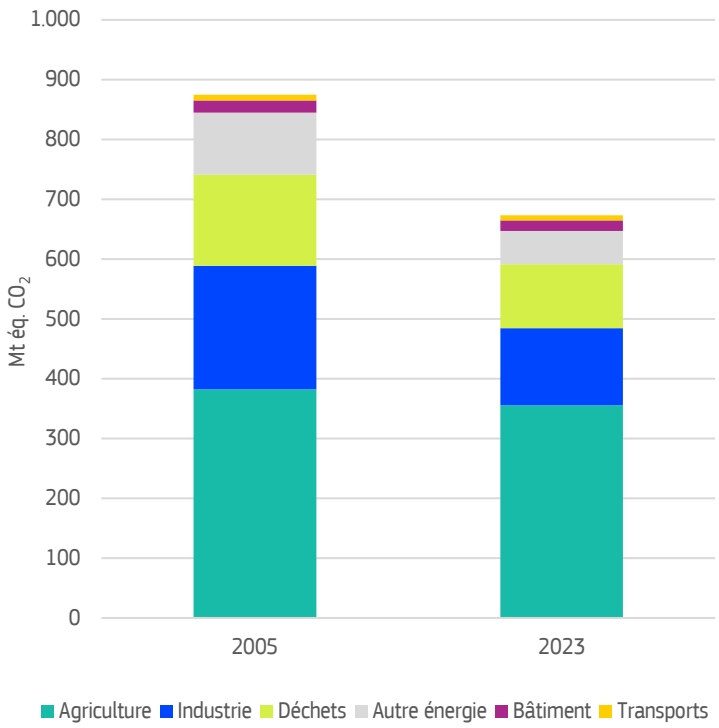


Ces gaz autres que le CO_2 sont émis par divers secteurs et processus et ils ont tous un potentiel de réchauffement de la planète beaucoup plus élevé que le CO_2, c'est-à-dire un potentiel multiplié par un facteur pouvant aller de la simple dizaine à la dizaine de milliers, selon le gaz. Par conséquent, les émissions de gaz autres que le CO_2 ont des effets importants sur le changement climatique et constituent des sources clés de réduction potentielle des émissions dans plusieurs secteurs. La réduction des émissions de gaz autres que le CO_2 est également essentielle pour atteindre nos objectifs dans le cadre du RRE.

Plus de la moitié des émissions de gaz autres que le CO_2 proviennent du secteur agricole. Tous les secteurs ont réduit leurs émissions de gaz autres que le CO_2 entre 2005 et 2023, mais les réductions les plus importantes ont été réalisées dans le secteur de l'énergie non couvert par le SEQE («énergie autre»), ainsi que dans les secteurs des petites industries et des déchets. Au cours de la même période, les émissions de gaz autres que le CO_2 provenant de l'agriculture, des transports et des bâtiments n'ont que légèrement diminué. La plupart des réductions concernaient les émissions de protoxyde d'azote provenant des industries ne relevant pas du SEQE, ainsi que les émissions de méthane dans le secteur des déchets et celui de l'énergie non couvert par le SEQE. Le niveau des émissions de gaz fluorés a diminué, mais dans une moindre mesure (graphique 15).

La stratégie de l'UE pour réduire les émissions de méthane vise à réduire ces émissions dans les secteurs de l'énergie, de l'agriculture et des déchets, et ainsi à contribuer à la réalisation des objectifs du RRE.

Graphique 15: émissions autres que le CO_2 relevant du RRE en 2005 et en 2023 par secteur



Gaz fluorés

Les gaz à effet de serre fluorés (ci-après les «gaz fluorés») présentent le potentiel de réchauffement planétaire le plus élevé de tous les gaz à effet de serre, ce qui signifie qu'il s'agit des gaz les plus dommageables pour le climat. Parmi ceux-ci, les hydrofluorocarbones (HFC) jouent un rôle essentiel. Les HFC sont utilisés dans des produits, équipements et procédés du quotidien, tels que la réfrigération, la climatisation, les pompes à chaleur, l'isolation, la protection contre les incendies, les lignes électriques ou les procédés industriels, et ils représentent environ 90 % de l'ensemble des émissions de gaz fluorés.

Depuis 2015, les émissions totales de gaz fluorés de l'UE ont diminué, principalement parce que de nouvelles règles visant à réduire progressivement les HFC sont entrées en vigueur cette année-là. D'ici à 2030, la quantité de HFC doit être réduite d'environ 95 % par rapport à 2015, leur élimination progressive étant prévue d'ici à 2050.

Entre 2015 et 2023, les émissions totales de gaz fluorés dans l'UE ont diminué de 32,8 % et les émissions de HFC de 31,4 %. Rien qu'entre 2022 et 2023, les émissions ont diminué de 7,4 % pour l'ensemble des gaz fluorés et de 5,5 % pour les HFC. Ces diminutions aident les États membres à atteindre leurs objectifs dans le cadre du règlement sur la répartition de l'effort.

3.4 Transport routier

Les émissions des transports représentent un quart de l'ensemble des émissions de GES de l'UE et 39 % des émissions RRE. Les transports sont le seul secteur majeur de l'économie de l'UE où les émissions restent supérieures à celles de 1990 (+ 18 %) et n'ont que légèrement diminué depuis 2005 (pour de plus amples informations, voir le chapitre 4 du document de travail des services de la Commission qui accompagne le présent rapport). **La décarbonation du secteur des transports doit s'accélérer pour atteindre les objectifs climatiques de l'UE aux horizons 2030 et 2050.**

Le transport routier est le principal contributeur aux émissions de GES dans ce secteur, puisqu'il génère environ 95 % des émissions, ou 73 % si l'on tient compte des émissions de l'aviation et du transport maritime internationaux. Plus de 70 % des émissions du transport routier proviennent des voitures particulières et des véhicules utilitaires légers (camionnettes). Entre 2005 et 2023, les émissions du transport routier ont diminué de moins de 5 %. Cela indique que les améliorations en matière d'efficacité énergétique des véhicules et la hausse du nombre de véhicules à émissions nulles immatriculés ont été presque entièrement compensées par l'augmentation continue des activités de transport routier.

Les **normes de l'UE pour le CO_2 émis par les voitures, camionnettes et véhicules utilitaires lourds à l'état neuf** (camions, autobus, autocars et remorques) **sont des politiques essentielles pour réduire progressivement les émissions de CO_2 du transport routier**. Elles fixent des objectifs de réduction des émissions à l'échelle du parc automobile de l'Union, à partir desquels des objectifs d'émissions spécifiques annuels sont calculés pour chaque constructeur à titre individuel ou groupement. Le respect des objectifs spécifiques est évalué au niveau du parc de véhicules immatriculés au cours d'une année civile donnée par un constructeur ou un groupement (et non au niveau des véhicules individuels).

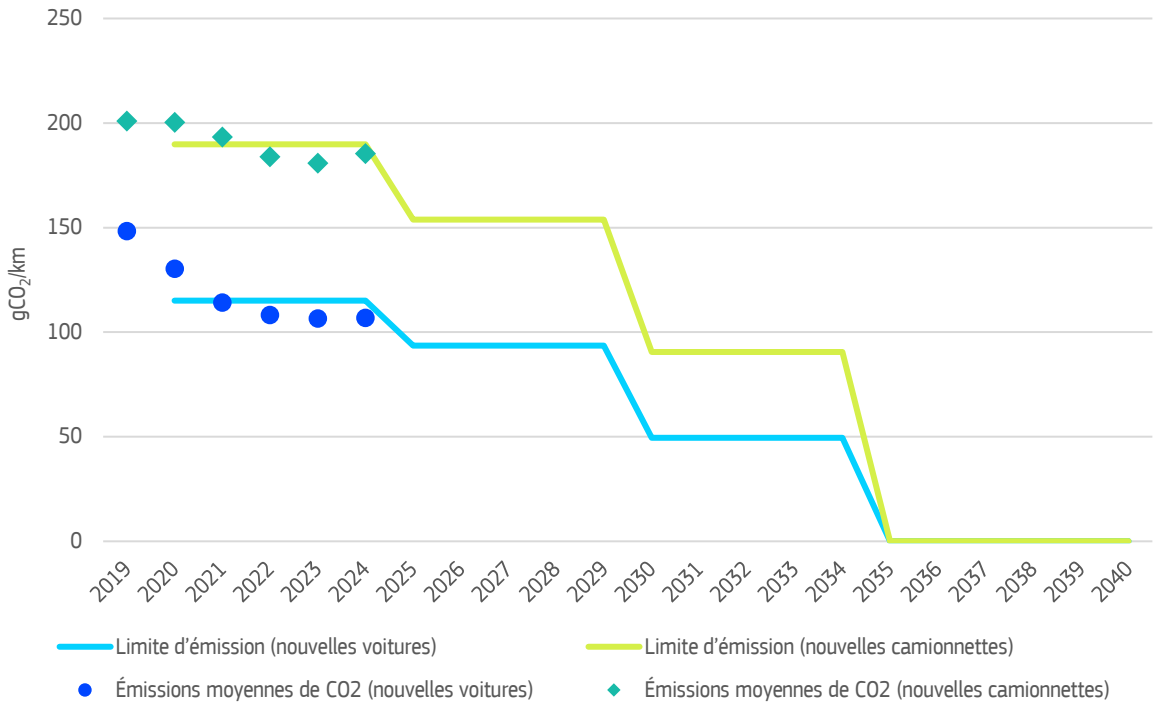
Selon les données de surveillance provisoires, les émissions moyennes de CO_2 des voitures neuves et des camionnettes neuves immatriculées dans l'UE, en Islande et en Norvège ont légèrement augmenté en 2024, passant pour les voitures à 106,8 gCO_2/km, contre 106,4 gCO_2/km en 2023, et pour les camionnettes à 185,4 gCO_2/km, contre 180,8 gCO_2/km en 2023.

La légère augmentation des émissions par rapport à l'année précédente représente un petit recul par rapport à la forte tendance à la baisse des émissions de CO_2 des voitures et camionnettes neuves observée depuis 2020, date à laquelle des objectifs de réduction des émissions de CO_2 plus stricts ont été fixés. Cette augmentation s'est produite au cours de la dernière année civile, avant que les objectifs plus stricts de 2025 ne commencent à s'appliquer. Une hausse semblable des émissions avait également été enregistrée au cours des années précédant l'entrée en vigueur des objectifs plus stricts pour 2020.

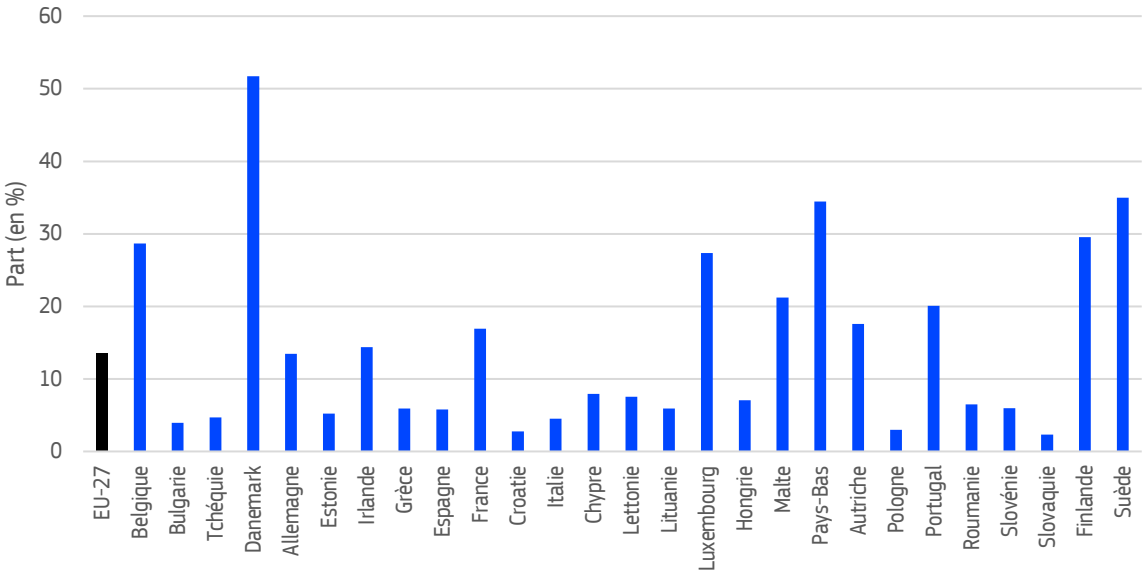
En 2024, les émissions moyennes de CO_2 ont été inférieures aux objectifs de l'UE (voir graphique 16), marquant une baisse de 28 % pour les voitures et de 8 % pour

les camionnettes par rapport à 2019. Cette avancée est principalement due au nombre croissant de véhicules à émissions nulles. En 2024, 14,5 % des voitures neuves et 7,2 % des camionnettes neuves ne produisaient pas d'émissions à l'échappement (une nette amélioration par rapport à 2019, où l'on enregistrait respectivement seulement 2,2 % et 1,4 %). Toutefois, le taux d'adoption des véhicules à émissions nulles varie considérablement d'un État membre à l'autre (voir graphique 17). Au Danemark, près de 52 % des voitures particulières neuves étaient des véhicules à émissions nulles en 2024. En revanche, cette part est restée très faible dans plusieurs pays, par exemple seulement 2,3 % en Slovaquie, 2,8 % en Croatie et 3 % en Pologne.

Graphique 16: émissions moyennes de CO_2 (points) et objectifs de l'Union concernant l'ensemble du parc automobile (lignes) pour les voitures et camionnettes



Graphique 17: Part des voitures particulières à émissions nulles dans les nouvelles immatriculations de voitures particulières (en %, 2024)



Source: Observatoire européen des carburants alternatifs.

Malgré les progrès considérables accomplis ces dernières années, de nouvelles baisses des émissions sont nécessaires pour permettre à l'UE d'atteindre ses objectifs futurs. D'ici à 2030, les émissions moyennes devront diminuer de 55 % par rapport au niveau de référence de 2021 pour les voitures neuves (pour s'établir à 49,5 gCO_2/km) et de 50 % pour les camionnettes neuves (pour s'établir à 90,6 gCO_2/km).

Les **véhicules utilitaires lourds**, notamment les camions, les autobus, les autocars et les remorques, génèrent près de 30 % de l'ensemble des émissions de CO_2 provenant du transport routier. En 2024, l'Union a adopté des normes d'émissions de CO_2 révisées pour les véhicules utilitaires lourds neufs, en vue de renforcer encore davantage les normes existantes et d'étendre leur champ d'application aux camions, autobus urbains, autocars et remorques de taille moyenne. Dans le cadre du règlement révisé, les émissions de CO_2 doivent être réduites de 15 % d'ici à 2025 (inchangé par la révision), de 45 % à partir de 2030, de 65 % à partir de 2035 et de 90 % à partir de 2040 par rapport au niveau de référence de 2019. Le règlement fixe également un objectif de 100 % de véhicules à émissions nulles pour les nouveaux autobus urbains à partir de 2035.

Au cours de la période de référence 2023, qui couvre en fait la période allant de juin 2023 à juillet 2024, les **émissions spécifiques moyennes de CO_2 des véhicules utilitaires lourds neufs**[38] immatriculés dans l'UE **ont diminué de 4,3 %**. Cela donne à penser que la tendance à une diminution plus prononcée, qui a commencé au cours de la période de référence 2022 (− 6,6 %) après les baisses seulement

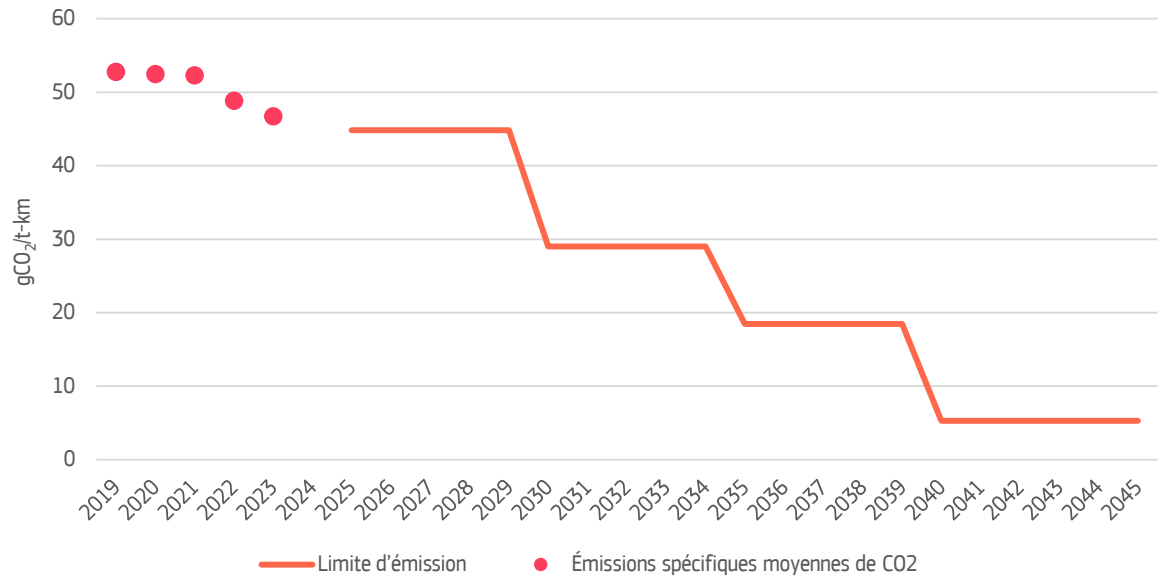
[38] Les groupes de véhicules 4, 5, 9 et 10 relevant du champ d'application des normes initiales en matière de CO_2 avant la révision susmentionnée comprennent certains types de camions lourds. L'analyse suivante porte sur ces groupes de véhicules actuellement réglementés.

marginales des deux périodes de référence précédentes, se poursuit (graphique 18)[39].

Globalement, au cours de la période de référence 2023, les émissions ont été inférieures de 11,4 % aux niveaux de 2019. Si cela signifie que l'objectif de réduction de 15 % à l'échelle du parc automobile pour 2025 est déjà atteint, de nouvelles baisses des émissions seront nécessaires au cours des prochaines périodes de référence, compte tenu notamment des objectifs plus ambitieux à partir de 2030.

Les nouveaux camions à émissions nulles immatriculés au cours de la période de référence 2023 ont vu leur nombre presque doubler par rapport à la période de référence précédente, mais leur part dans les groupes de véhicules initialement réglementés reste faible (1,1 %).

Graphique 18: émissions spécifiques moyennes de CO_2 (points) et objectifs concernant l'ensemble du parc automobile (lignes) pour les véhicules utilitaires lourds neufs des groupes de véhicules initialement réglementés



La directive sur la qualité des carburants contribue à réduire les émissions dues aux transports en fixant des exigences de qualité pour les carburants destinés au transport routier. Dans l'Union, les valeurs limites de qualité des carburants sont largement respectées. Presque tous les paramètres clés déclarés relatifs aux carburants dans les échantillons prélevés en 2023 respectaient les limites de tolérance (y compris la teneur maximale en soufre), et les États membres ont fait état des mesures qui ont été prises en cas de prélèvement d'échantillons non conformes. Cela confirme que le système de surveillance de la qualité des carburants actuellement en place garantit que des carburants de haute qualité sont

[39] En raison d'un changement dans la méthode de simulation utilisée pour déterminer les émissions des véhicules utilitaires lourds neufs, la baisse au cours de la période de référence 2022 est quelque peu surestimée, la baisse réelle étant estimée à environ 4 %. Cet effet est beaucoup moins important pour la période de référence 2023.

vendus dans l'UE et qu'ils satisfont aux exigences de la directive sur la qualité des carburants.

Jusqu'en 2023, les États membres étaient également tenus de rendre compte de l'objectif de réduction de 6 % de l'intensité des émissions de GES sur l'ensemble du cycle de vie pour les carburants destinés au transport routier (mesuré par rapport aux niveaux de 2010). Depuis 2023, les objectifs de décarbonation ont été intégrés dans la directive révisée sur les énergies renouvelables. L'intensité moyenne des émissions de GES des carburants fournis en 2023 était inférieure de 6,3 % à celle de 2010.

Pour de plus amples informations sur la qualité des carburants, voir le chapitre 6 du document de travail des services de la Commission qui accompagne le présent rapport.

La combustion de combustibles dans le transport routier sera également soumise à un **nouveau système d'échange de quotas d'émission** (SEQE 2). L'objectif de cette modification est de réduire les émissions de 42 % d'ici à 2030 par rapport aux niveaux de 2005 (voir le chapitre 2 pour de plus amples informations).

4. Secteur de l’utilisation des terres

Faits marquants

- Les absorptions de carbone du secteur de l’utilisation des terres sont en baisse, malgré une légère amélioration observée récemment qui a donné lieu à un puits de carbone net de − 198 Mt éq. CO_2 en 2023.
- Les dernières projections disponibles des États membres font toujours état d’un écart au niveau de l’UE compris entre 40 et 55 Mt éq. CO_2 par rapport à l’objectif de l’UE à l’horizon 2030.
- Afin d’atteindre l’objectif climatique fixé pour le secteur de l’utilisation des terres et de garantir la résilience des chaînes de valeur de la bioéconomie, il est nécessaire d’investir davantage dans ce secteur et de mettre en place un meilleur système de surveillance.

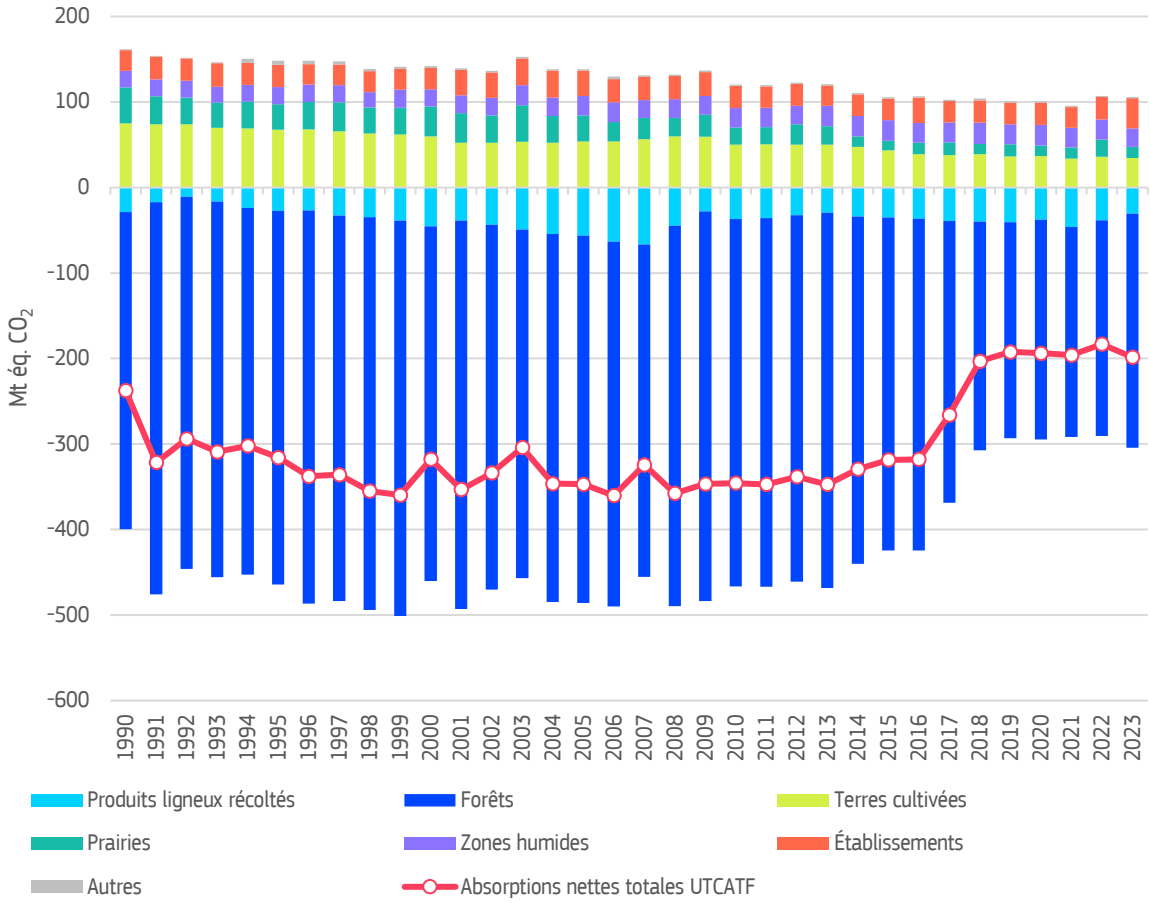
Dans l’Union, le secteur UTCATF absorbe plus de gaz à effet de serre qu’il n’en émet, éliminant ainsi d’importants volumes de carbone de l’atmosphère. En contribuant à améliorer les absorptions et en renforçant la résilience des secteurs agricole et forestier, le secteur joue donc un rôle majeur dans la réalisation des objectifs de la politique climatique de l’UE.

En tant que pilier essentiel de la bioéconomie de l’UE, le secteur joue un rôle tout aussi important dans la transition vers une économie neutre pour le climat et résiliente, par exemple en fournissant des denrées alimentaires et des matériaux qui remplacent les matériaux fossiles ou à forte intensité de carbone.

Les absorptions nettes ont augmenté de 15 millions de tonnes en 2023 par rapport à 2022, ce qui s’est traduit par un puits net total de − 198 Mt éq. CO_2 en 2023. Malgré cette amélioration, le puits d’absorption de carbone a toutefois diminué à une vitesse inquiétante ces dix dernières années. Cette tendance est principalement due à l’augmentation des récoltes et à la croissance plus lente des forêts, ce qui s’explique à son tour par le changement climatique, lequel a eu une incidence croissante. Les incendies de forêt plus fréquents et plus graves, les dégâts causés par le vent, les sécheresses et les épidémies d’insectes et de champignons réduisent la capacité des forêts à absorber le carbone. Dans certains cas, le vieillissement des forêts joue aussi un rôle. La capacité future des forêts de l’UE à éliminer le carbone est donc incertaine et l’UE risque de perdre sa capacité à équilibrer les émissions de carbone provenant d’autres sources.

Actuellement, les terres utilisées pour les établissements, les terres cultivées, les zones humides et les prairies sont les principales sources d’émissions UTCATF (voir graphique 19).

Graphique 19: émissions et absorptions du secteur de l'utilisation des terres au cours de la période 1990-2023, par principale catégorie d'utilisation des terres (EU-27)



4.1 Objectif du règlement UTCATF

L'objectif du règlement UTCATF est d'augmenter les absorptions nettes fondées sur les terres dans l'Union de − 42 Mt éq. CO_2 supplémentaires d'ici à 2030 par rapport à la période de référence 2016-2018[40].

Pour la période 2021-2025, des règles comptables spécifiques s'appliquent à différentes catégories comptables de terres, qui tiennent compte de critères de référence historiques spécifiques (tels que le niveau de référence pour les forêts). Les États membres doivent respecter la règle du bilan neutre ou positif, ce qui signifie que les émissions «comptabilisées» ne doivent pas dépasser les absorptions «comptabilisées».

Pour la période 2026-2030, la déclaration est simplifiée, les règles comptables et les critères de référence correspondants étant supprimés. L'objectif de -42 Mt éq. supplémentaires couvre toutes les catégories de déclaration UTCATF et est réparti

[40] Les absorptions nettes annuelles moyennes pour les années 2016, 2017 et 2018, telles qu'elles figurent dans la communication de l'inventaire des gaz à effet de serre pour 2020, auxquelles s'ajoutent les absorptions nettes supplémentaires de − 42 Mt éq. CO_2, se traduisent par des absorptions totales nettes de − 310 Mt éq. CO_2 au niveau de l'Union. Tout ajustement méthodologique en raison d'améliorations dans les rapports des données d'inventaire sera pris en compte dans le contrôle de conformité par rapport à l'objectif de 2030.

entre les États membres au moyen d'objectifs individuels, en fonction de leur part dans la superficie totale des terres gérées. Les objectifs nationaux pour 2030 imposent à chaque État membre de revoir à la hausse son ambition climatique et de mettre en œuvre d'autres politiques agricoles et forestières. Pour de plus amples informations, voir le chapitre 10 du document de travail des services de la Commission qui accompagne le présent rapport.

4.2 Évaluation des progrès

La tendance négative de la diminution des absorptions nettes observée ces dernières années persiste. Tant les chiffres préliminaires pour la période de mise en conformité 2021-2025 que les projections des États membres pour la période de mise en conformité 2026-2030 indiquent un écart par rapport à l'objectif.

Sur la base de l'inventaire des GES soumis en 2025, le solde provisoire «comptabilisé» pour la période 2021-2023 indique un débit total de l'UE de 52 Mt éq. CO_2. Selon les chiffres actuellement disponibles, l'engagement «bilan neutre ou positif» ne devrait donc pas être respecté au niveau de l'UE. Ces chiffres sont toutefois susceptibles d'évoluer au cours des prochaines années en raison des améliorations méthodologiques attendues dans les inventaires des gaz à effet de serre. Ces changements, ainsi que les flexibilités dont disposent les États membres, seront ensuite pris en compte avant le contrôle de conformité pour la période 2021-2025 qui sera effectué en 2027[41].

Sur la base de données relatives aux trois années de la période de mise en conformité (2021-2023) et à l'exclusion des flexibilités, 11 États membres ont présenté des débits comptables. Ils pourraient donc être confrontés à des difficultés pour respecter leur engagement en 2025, l'Allemagne, la Finlande et le Portugal affichant le débit net le plus important[42]. À l'inverse, 16 États membres respectent l'engagement «bilan neutre ou positif», étant donné que les absorptions comptabilisées sont plus élevées que les émissions comptabilisées. L'Italie, la Roumanie et l'Espagne affichent les crédits nets les plus élevés[43]. Encore une fois, il est important de noter que ces chiffres sont susceptibles d'être modifiés en raison des améliorations méthodologiques attendues.

Les dernières projections fournies par les États membres montrent que l'Union dans son ensemble n'est pas en bonne voie pour atteindre son objectif consistant à

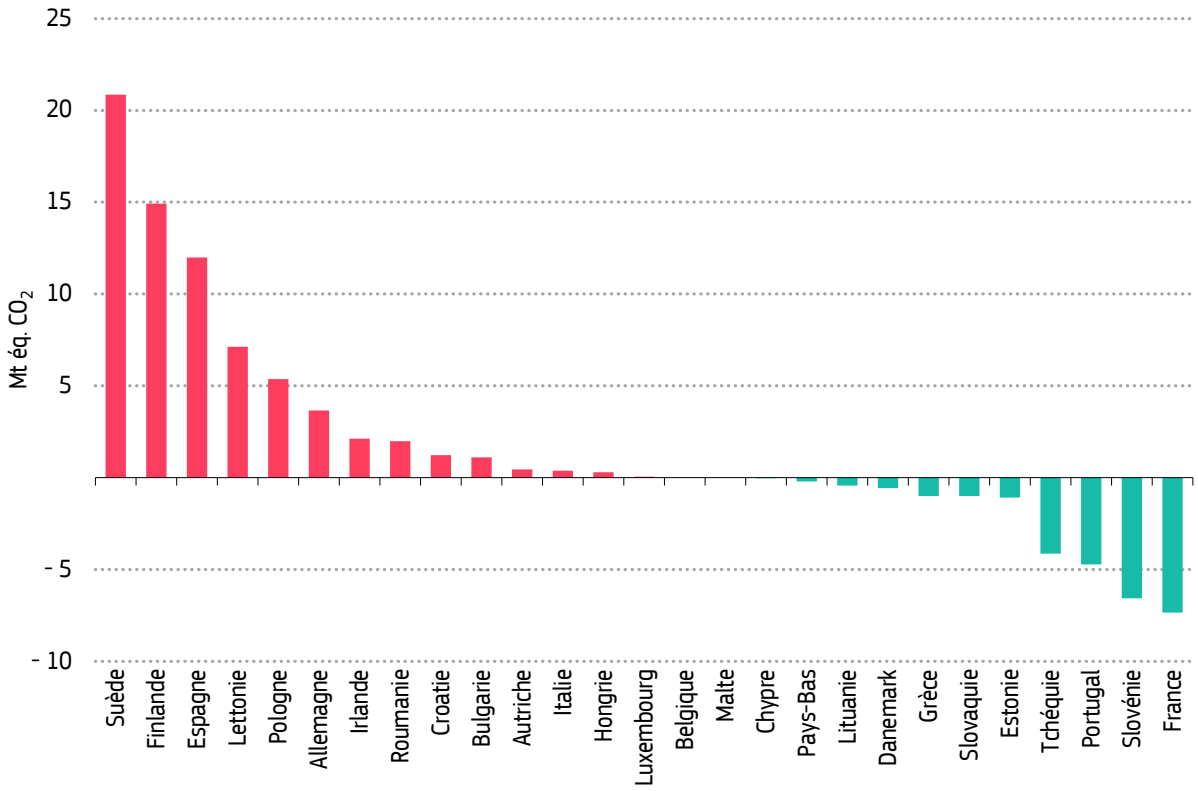
[41] Les États membres améliorent constamment leurs méthodes de déclaration des inventaires des gaz à effet de serre en ce qui concerne l'exactitude des données. De nouveaux calculs fondés sur de meilleures données sont pris en compte dans les inventaires au fil du temps. Certains critères de référence historiques utilisés pour la comptabilisation, tels que les niveaux de référence pour les forêts, devront donc être mis à jour en conséquence. En outre, le règlement UTCATF prévoit des flexibilités spécifiques, notamment en cas de perturbations naturelles, qui peuvent être utilisées par les États membres. Ces aspects devront être pris en considération avant le contrôle de conformité par rapport à l'engagement «bilan neutre ou positif» pour la période de mise en conformité 2021-2025. La Commission a mis en place un processus pour aider les États membres et faciliter la préparation de ces mises à jour dans les mois à venir.

[42] États membres enregistrant des débits par ordre de grandeur décroissant: Allemagne, Finlande, Portugal, France, Tchéquie, Autriche, Suède, Estonie, Lettonie, Belgique, Chypre.

[43] États membres enregistrant des crédits par ordre de grandeur croissant: Malte, Luxembourg, Slovénie, Lituanie, Pays-Bas, Grèce, Croatie, Slovaquie, Bulgarie, Irlande, Pologne, Hongrie, Danemark, Espagne, Roumanie, Italie.

générer des absorptions nettes supplémentaires de 42 Mt éq. CO_2 d'ici à 2030, avec un écart d'environ 40 à 55 Mt éq. CO_2. En particulier, la Finlande et l'Espagne annoncent l'écart le plus important par rapport à leurs objectifs nationaux pour 2030, tandis que la France, la Slovénie et le Portugal projettent d'enregistrer l'excédent le plus important par rapport à l'objectif de 2030 (graphique 20).

Graphique 20: écart prévu par rapport aux objectifs nationaux pour 2030 avec des mesures supplémentaires, sur la base des projections des États membres pour 2030 (Mt éq. CO_2)



Remarque: Les écarts par rapport à l'objectif UTCATF pour 2030 ont été calculés compte tenu des dernières données et projections des inventaires des gaz à effet de serre des États membres (toutes présentées en 2025), ainsi que d'un réajustement visant à prendre en considération d'éventuelles divergences entre les données d'inventaire et les projections. Étant donné que les États membres améliorent constamment leurs méthodes en ce qui concerne les données et les projections des inventaires des GES en termes de précision, les calculs des écarts sont susceptibles d'évoluer à l'avenir.

Il est primordial que les États membres conçoivent et mettent rapidement en œuvre des politiques adéquates afin qu'ils se placent fermement sur la voie de la réalisation de leurs objectifs climatiques. Ces politiques devraient inclure des mesures visant à aider les agriculteurs, les sylviculteurs et les autres groupes concernés à élaborer des modèles d'entreprise durables conformes à ces objectifs.

4.3 Action pour renforcer la surveillance des terres

Le règlement UTCATF prévoit que tous les États membres doivent mettre en place des systèmes pour surveiller, entre autres, les stocks de carbone dans les sols et la biomasse.

Les inventaires de GES des États membres sont le fondement de l'action pour le climat et font l'objet d'un développement continu. Des données plus précises et pertinentes sur les terres, les sols et les forêts aideront à recenser les mesures les plus bénéfiques pour le climat. Des systèmes de surveillance des terres complets et comparables, qui tirent parti de technologies de pointe telles que la modélisation et les satellites, sont essentiels pour une prise de décision et des investissements rentables dans le secteur de l'utilisation des terres, tant dans les États membres que tout au long des chaînes de valeur de la bioéconomie. La Commission aide les États membres dans ces efforts, par exemple dans le cadre du programme Horizon Europe et du programme satellitaire Copernicus.

4.4 Initiatives connexes en rapport avec l'agriculture et la foresterie

Adopté en 2024, le règlement de l'UE sur les absorptions de carbone et l'agrostockage de carbone vise à **faciliter et à accélérer le déploiement d'absorptions de carbone et la réduction des émissions de haute qualité**. Il comprend trois types d'activités distincts:

- les absorptions permanentes;
- l'agrostockage de carbone; et
- le stockage du carbone dans des produits de longue durée.

En certifiant les produits de stockage du carbone, tels que les constructions à base de bois, le règlement non seulement offrira aux gestionnaires de terres de nouveaux débouchés commerciaux, mais soutiendra également la croissance de la bioéconomie circulaire durable. Cela aidera les États membres à atteindre leurs objectifs UTCATF.

4.5 Incitations en faveur des absorptions de carbone et des pratiques durables

De nombreux mécanismes de financement et d'incitation sont disponibles ou sont en cours d'élaboration pour encourager les absorptions de carbone, par l'intermédiaire de sources publiques ou privées.

L'UE propose des financements dans le cadre de la politique agricole commune, des fonds de la politique de cohésion et d'autres programmes de l'UE tels que LIFE ou Horizon Europe (en particulier la mission «Santé des sols»). En 2023, la Commission a adopté des orientations sur les possibilités de financement de l'Union pour des sols sains.

Les États membres peuvent également encourager l'adoption de pratiques de gestion durable dans le cadre des règles en matière d'aides d'État, qui ont été révisées et permettent de soutenir des services écosystémiques forestiers tels que la régulation du climat et la restauration de la biodiversité. Les orientations de la Commission sur les régimes de paiement pour les services écosystémiques forestiers donnent de plus amples informations aux groupes intéressés. La politique agricole commune et les aides d'État couvrent également le financement des investissements et des mesures telles que la formation, le conseil ou la coopération, qui contribuent à maximiser les effets.

Des initiatives du secteur privé liées aux marchés volontaires du carbone ou une combinaison de différentes solutions de financement peuvent compléter et promouvoir davantage le déploiement à grande échelle du stockage du carbone dans les sols agricoles.

5. Gestion industrielle du carbone

Faits marquants

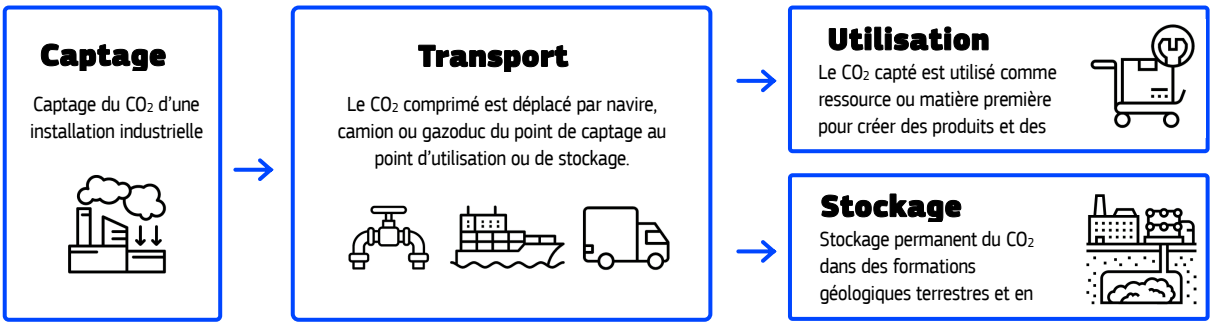
- Le captage et le stockage permanent des émissions de CO_2 sont nécessaires pour parvenir à la neutralité climatique d'ici à 2050
- En 2024, la Commission européenne a élaboré une stratégie pour permettre la gestion industrielle du carbone.
- L'UE s'est fixé un objectif de capacité d'injection de CO_2 pour 2030 et oblige les compagnies pétrolières et gazières à atteindre cet objectif.

L'analyse d'impact sur l'objectif climatique à l'horizon 2040 montre qu'il faudrait capter jusqu'à 300 millions de tonnes de CO_2 et stocker environ 200 millions de tonnes de CO_2 d'ici à 2040 pour atteindre l'objectif proposé pour 2040 de réduire les émissions de gaz à effet de serre de 90 %. Environ 450 millions de tonnes de CO_2 devraient être captées et environ 250 millions de tonnes de CO_2 stockées à l'horizon 2050. La stratégie de gestion industrielle du carbone définit une vision et propose une liste de mesures pour atteindre ces objectifs.

Le CO_2 peut être capté pour éviter son rejet dans l'atmosphère, puis être soit stocké, soit utilisé. Ces pratiques sont connues sous le nom de captage et stockage du carbone (CSC) et de captage et utilisation du carbone (CCU). L'essentiel du CO_2 qui devrait être capté devrait provenir des matières premières utilisées dans les procédés industriels (par exemple, installations d'incinération des déchets ou de production de clinker).

Le CO_2 capté peut également être d'origine biogénique ou atmosphérique. Le CO_2 biogénique est produit au moyen de processus biologiques et peut être capté, par exemple, dans les centrales à biomasse ou les usines de valorisation énergétique des déchets. Le CO_2 atmosphérique se trouve naturellement dans l'atmosphère. Le captage et le stockage permanent du CO_2 d'origine biogénique ou atmosphérique constituent une pratique connue sous le nom d'absorptions permanentes de carbone.

Graphique 21: système de captage, d'utilisation et de stockage du carbone



La stratégie de gestion industrielle du carbone constitue une étape importante vers un déploiement plus homogène du captage et du stockage du carbone (CSC), du captage et de l'utilisation du carbone (CUC) et des absorptions permanentes de carbone en Europe. Elle soutient la création d'un marché unique des services de transport et de stockage du CO_2 dans toute l'Europe d'ici à 2030.

Adopté fin 2024, le cadre de certification des absorptions de carbone fixe des règles de l'UE pour mesurer et vérifier les activités d'absorption de carbone de haute qualité. Il est destiné à soutenir le marché volontaire et pourrait servir de base à l'intégration future des absorptions permanentes nationales dans le SEQE de l'UE. Le pacte pour une industrie propre de 2025 lie les objectifs climatiques à la compétitivité industrielle, en donnant la priorité au captage, à l'utilisation et au stockage du carbone pour les secteurs dans lesquels il est difficile de réduire les émissions et en signalant une éventuelle modification du SEQE de l'UE afin de récompenser le stockage permanent du CO_2.

Depuis décembre 2024, les États membres doivent présenter un rapport d'avancement annuel sur les besoins en matière de captage, de transport et de stockage du carbone. Ce rapport contient:

- les projets de captage, de stockage et de transport du CO_2 en cours;
- les besoins correspondants en matière de capacités d'injection et de stockage;
- les mesures de soutien, stratégies et objectifs nationaux en matière de captage du CO_2.

Tous les rapports annuels des États membres sont disponibles sur le site web consacré à l'objectif de stockage du carbone.

L'UE vise à créer un marché européen des services de stockage du CO_2. À cette fin, le règlement pour une industrie «zéro net» fixe un objectif de capacité d'injection de CO_2 de l'UE d'au moins 50 millions de tonnes par an d'ici à 2030 et oblige 44 producteurs de pétrole et de gaz de l'UE à atteindre cet objectif. Ces producteurs doivent développer une capacité annuelle d'injection de CO_2 dans l'UE d'ici à 2030[44] À partir de 2025, la Commission européenne publiera un rapport annuel sur les progrès accomplis dans la réalisation de l'objectif.

Au plus tard le 30 juin 2025, les producteurs devaient soumettre à la Commission un plan détaillé expliquant comment ils se préparaient à contribuer à l'objectif de capacité d'injection de CO_2 de l'UE à l'horizon 2030. Ces plans devraient confirmer le volume de nouvelles capacités de stockage et d'injection de CO_2 dont les producteurs entendent disposer d'ici à 2030 et préciser les méthodes et les objectifs intermédiaires que ceux-ci utiliseront pour y parvenir. À compter du 30 juin 2026, les

[44] Décision (UE) 2025/1479 de la Commission du 22 mai 2025 précisant les contributions au prorata des entités titulaires d'une autorisation au sens de l'article 1er, point 3), de la directive 94/22/CE du Parlement européen et du Conseil à l'objectif de capacité d'injection de CO_2 de l'Union d'ici à 2030.

producteurs de pétrole et de gaz doivent présenter chaque année à la Commission un rapport détaillant les progrès accomplis dans la réalisation de l’objectif. La Commission rendra publics ces rapports.

6. Résilience et adaptation au changement climatique

Faits marquants

- Les aléas climatiques nuisent à la compétitivité, à la sécurité et à la prospérité de l'Europe. La résilience au changement climatique devrait de toute urgence faire partie intégrante de toutes les politiques européennes.
- Des travaux sont en cours en vue de créer un cadre intégré européen pour la résilience au changement climatique, qui sera proposé en 2026.
- La résilience dès la conception est un principe central. Cela signifie que tous les investissements vulnérables ou exposés aux effets climatiques doivent être conçus de manière à faire face et à résister aux risques climatiques susceptibles de se produire au cours de leur vie, sans perte inacceptable de leur valeur ou de leur utilité.
- Les États membres de l'UE ont accompli des progrès significatifs dans l'élaboration de politiques de résilience et d'adaptation au cours de l'année écoulée, même si celles-ci ne sont pas encore à la hauteur des changements radicaux requis.
- Il convient d'accorder une attention particulière à la préparation et à la mise en œuvre des mesures d'adaptation dans tous les secteurs.

Les effets du changement climatique sont là. Les tempêtes, les vagues de chaleur, les sécheresses, les incendies de forêt et les inondations endommagent les habitations, les routes, la nature, les finances et l'économie dans tous les pays de l'UE. Le droit de l'Union impose à l'UE et à ses États membres de progresser dans les domaines suivants:

- **le renforcement des capacités d'adaptation:** anticiper les changements à venir et planifier en conséquence;
- **le renforcement de la résilience:** aider les personnes, les lieux et les systèmes à résister aux perturbations et à se rétablir rapidement; et
- **la réduction de la vulnérabilité:** réduire l'exposition des communautés et des actifs aux dommages climatiques.

Bien que des progrès aient été accomplis, les mesures nationales et européennes restent en deçà de ce qui est nécessaire à ce stade.

6.1 Aléas climatiques et pertes économiques

En 2024, l'Agence européenne pour l'environnement (AEE) a publié la première **évaluation européenne des risques climatiques**. Cette évaluation a révélé que 34 des 36 risques climatiques majeurs dans cinq pôles de risques (écosystèmes, santé, infrastructures, alimentation, et économie et financement) pourraient atteindre des niveaux critiques, voire catastrophiques, au cours de ce siècle si les scénarios de réchauffement élevé se confirmaient. Les résultats du rapport 2024 sur l'état du

climat en Europe[45] ont également montré que ces risques menacent la vie, les moyens de subsistance et le bien-être de nombreux Européens.

Depuis les années 1980, **l'Europe se réchauffe deux fois plus vite que la moyenne mondiale**, ce qui en fait le continent qui connaît le réchauffement le plus rapide. L'année 2024 a été la plus chaude jamais enregistrée en Europe, comme le montrent tous les ensembles de données, avec des températures annuelles record sur près de la moitié du continent (environ 48 %). La température moyenne annuelle à la surface des mers et des lacs en Europe en 2024 a également atteint le niveau le plus élevé jamais enregistré, légèrement au-dessus du précédent record de 2023. Les glaciers de Scandinavie ont enregistré la perte de masse la plus forte les concernant et la plus importante au monde.

En Europe, la chaleur extrême est à l'origine d'environ 95 % de tous les décès liés au climat[46]. Au cours des 20 dernières années, les décès dus à la chaleur ont augmenté d'environ 30 %, touchant plus durement les personnes vivant dans des villes densément peuplées en raison de l'effet d'îlot de chaleur urbain[47].

En 2024, les incendies de forêt ont brûlé plus de 400 000 hectares (4 000 km²) dans 21 des 27 pays de l'UE et ont touché 42 000 personnes. Ce chiffre est légèrement supérieur à la moyenne sur la période 2006-2023, mais inférieur à celui des trois années précédentes[48]. Toutefois, de graves incendies de forêt se sont déclarés au début de la haute saison, en juillet, sur plusieurs îles grecques et à Madère, au Portugal. En une semaine seulement, les incendies de forêt au Portugal ont brûlé plus de 100 000 hectares de terres, soit environ 32 % de l'ensemble de la surface brûlée en Europe[49]. En Bulgarie, la superficie brûlée totale a été la plus élevée depuis plus de dix ans, avec 256 incendies brûlant 45 000 hectares de terres. Fin août 2025, près d'un million d'hectares avaient brûlé depuis le début de l'année, soit plus de trois fois la moyenne de 293 000 hectares enregistrée au cours de la période 2006-2024[50].

Outre des températures plus chaudes que la moyenne, **l'absence prolongée de précipitations** dans la plupart des pays du sud-est de l'Europe a affecté les cours d'eau et a eu des répercussions sur **l'agriculture, les écosystèmes et la production d'énergie**. À titre d'exemple, des informations provenant de plusieurs sources montrent qu'en Sicile, les réservoirs étaient en dessous des niveaux d'alerte début juillet 2024, avec des volumes inférieurs de 45 % à ceux de l'année précédente[51]. De nombreuses municipalités ont adopté des réglementations visant à économiser l'eau, car la sécheresse a entraîné des pertes dans la production

[45] Sauf indication contraire, toutes les données de la présente section sont fondées sur ce rapport.
[46] Economic losses from weather- and climate-related extremes in Europe | European Environment Agency.
[47] Extreme weather and human health | Copernicus.
[48] Il représente environ 80 % de la superficie brûlée enregistrée en 2023 et seulement la moitié de la superficie brûlée totale en 2022. *Advance report on forest fires in Europe, Middle East and North Africa 2024*, Office des publications de l'Union européenne (p. 10).
[49] Wildfires | Copernicus.
[50] EFFIS - Statistics Portal.
[51] Persistent droughts: critical water shortages and crops threatened, Commission européenne.

agricole. Les cultures d'agrumes, de blé et les vignobles ont été durement touchés, avec des dommages économiques estimés à 2,7 milliards d'EUR[52].

En 2024, alors que le sud-est de l'Europe a connu les conditions de sécheresse les plus graves et son été le plus sec depuis 12 ans, le mois de septembre a été le plus humide en Europe centrale depuis 1979, en raison des **précipitations extrêmes** dues à la tempête Boris qui s'est abattue sur huit États membres. Les graves inondations qui en ont résulté ont touché environ 413 000 personnes en 2024, provoquant la mort d'au moins 335 personnes.

Selon les estimations, les dommages causés par les tempêtes et les inondations dans toute l'Europe en 2024 ont coûté au moins 18 milliards d'EUR et les pertes assurées dues aux inondations en 2024 ont été les deuxièmes plus importantes jamais enregistrées[53]. **Parmi toutes les catastrophes naturelles qui ont touché l'Europe en 2024, les trois catastrophes les plus coûteuses ont été provoquées par des inondations**. Classées en fonction des pertes globales, les inondations soudaines en Espagne ont causé des pertes s'élevant à 10 milliards d'EUR, alors que moins de la moitié des biens étaient assurés. Les inondations soudaines en Allemagne, en Pologne, en Italie, en Autriche et en Tchéquie ont causé des pertes globales s'élevant à 5 milliards d'EUR, dont seulement 2 milliards d'EUR étaient assurés. Les inondations causées par la tempête Boris en Tchéquie, en Autriche, en Pologne, en Italie, en Slovaquie, en Roumanie et en Hongrie ont causé des pertes s'élevant à 4 milliards d'EUR, dont la moitié était assurée[54]. Le changement climatique a été à l'origine de plus du tiers de toutes les **pertes d'assurance liées aux conditions météorologiques** au cours des 20 dernières années[55]. En 2023, seul un quart environ des pertes économiques dans l'UE étaient assurées et cette part était inférieure à 5 % dans certains pays de l'UE[56].

L'augmentation de la fréquence et de l'intensité d'un grand nombre de ces phénomènes météorologiques extrêmes entraîne également des risques accrus pour **l'environnement bâti et les infrastructures** en Europe, ainsi que pour les services qu'ils fournissent. Une étude de la Commission montre que le changement climatique accélérera la corrosion dans les bâtiments plus anciens en béton armé, les coûts de réparation atteignant de 76 milliards d'EUR à 883 milliards d'EUR, selon les projections, d'ici à 2100.

Les vagues de chaleur extrêmes et les incendies, les fortes précipitations et les inondations, les fortes chutes de neige et les tempêtes mettent à rude épreuve la résilience du **système de transport**, ce qui a une incidence sur sa fonctionnalité opérationnelle et économique et entraîne des accidents, des incidents et des retards ou des annulations de services de transport ferroviaire[57]. Les vagues de chaleur océaniques ont également des conséquences socio-économiques importantes, en

[52] Persistent droughts: critical water shortages and crops threatened, Commission européenne.
[53] Hurricanes, severe thunderstorms and floods drive insured losses above USD 100 billion for 5th consecutive year, says Swiss Re Institute | Swiss Re.
[54] Munich Reinsurance Company 2024 Factsheet.
[55] Climate change accounts for over a third of insured weather losses this century and rising - Insure Our Future Global.
[56] EIOPA and ECB joint paper: Towards a European system for natural catastrophe risk management - EIOPA.
[57] 2024 Rail Environmental Report | European Union Agency for Railways (p. 76).

particulier pour des secteurs tels que **la pêche, l'aquaculture et le tourisme**. Le changement climatique a également une incidence sur certaines populations et sur les **cultures** en Europe. Dans le nord de l'Europe, par exemple, le changement climatique a de profondes répercussions sur les moyens de subsistance des Saami, menaçant la culture et le bien-être des communautés autochtones en Europe.

L'ampleur des pertes économiques futures **dépendra des mesures prises afin d'atténuer les effets du changement climatique, de mettre en œuvre des mesures d'adaptation au changement climatique et d'accroître la résilience des actifs à risque**. Dans tous les scénarios, les pertes annuelles de l'UE pourraient atteindre 2,2 % du PIB d'ici à 2070, et un quart des régions de l'UE pourraient subir des pertes de PIB supérieures à 5 %[58]. Si le réchauffement climatique reste de manière plus permanente au-dessus du seuil de 1,5 ºC fixé dans l'accord de Paris, la perte supplémentaire cumulée de PIB pour l'UE dans son ensemble pourrait s'élever à 2,4 milliards d'EUR sur la période 2031-2050[59].

La Commission européenne a récemment réalisé une étude sur les pertes de productivité de la main-d'œuvre causées par l'augmentation du stress thermique dans les régions de l'UE. L'étude montre que le **stress thermique** dû au changement climatique réduira la productivité de la main-d'œuvre et le PIB dans toute l'Europe, les régions du sud et du sud-est étant les plus touchées. D'ici à 2050, les pertes de productivité pourraient atteindre environ 0,9 % et les pertes de PIB pourraient aller jusqu'à 0,7 % dans les régions les plus touchées, par rapport à un avenir sans effets liés au stress thermique. Ces pertes devraient s'aggraver d'ici à 2080, avec une perte de productivité atteignant 2,5 % et des pertes de PIB supérieures à 1,5 %. Si aucune mesure d'adaptation n'est prise et si les scénarios climatiques les plus pessimistes se concrétisent, les pertes de productivité de la main-d'œuvre pourraient dépasser 6 % dans certaines régions, et les pertes de PIB pourraient dépasser 4 %.

6.2 Action de l'UE pour renforcer la résilience au changement climatique

Compte tenu du large éventail d'aléas climatiques, il est essentiel de renforcer la résilience au changement climatique dans l'ensemble de notre économie, de notre société et de nos infrastructures afin de préserver des fonctions sociétales essentielles et de garantir le bien-être des personnes. La résilience au changement climatique et la gestion des risques sont fondamentales pour une UE compétitive, sûre et prospère.

La stratégie pour une Union de la préparation vise à améliorer la préparation civile et militaire de l'UE aux crises futures afin que chacun soit prêt et capable de réagir rapidement et efficacement si nécessaire. La stratégie contribuera à l'action nationale de préparation en renforçant la coordination et l'efficacité dans le cadre

[58] Groupe de la Banque mondiale, 2024. Climate Adaptation Costing in a Changing World. Economics for Disaster Prevention and Preparedness [Le coût de l'adaptation au changement climatique dans un monde en mutation. Économie de la prévention et de la prévoyance des catastrophes].
[59] Commission européenne, 2024. Objectif climatique de l'Europe pour 2040 et voie vers la neutralité climatique à l'horizon 2050 pour une société durable, juste et prospère.

des stratégies existantes et en favorisant une culture de la résilience face à tous les types de crises futures.

La stratégie reconnaît que les risques climatiques font partie des principaux facteurs de crise. Elle souligne l'importance de l'anticipation et de la prévention, ainsi que la nécessité de faire face aux risques et aux menaces de manière globale, en tenant compte de la manière dont ils interagissent et produisent des effets en cascade. Dans la poursuite de cet objectif principal, la stratégie prévoit d'élaborer une évaluation transsectorielle globale des risques et des menaces au niveau de l'UE. Elle vise aussi explicitement à **intégrer la «résilience au changement climatique dès la conception» et la «préparation dès la conception» dans toutes les politiques et actions de l'UE**. En utilisant des scénarios de référence communs en matière de climat, cela garantirait une meilleure prise en compte des enjeux climatiques dans les politiques afin de prévenir les crises futures et de renforcer la gestion proactive des risques liés au climat, à l'environnement et à l'eau dans l'ensemble de l'UE.

En 2024, l'accent a été mis sur le lancement de travaux sur un **cadre intégré pour la résilience au changement climatique**, notamment un appel public à contributions. L'Agence européenne pour l'environnement a dirigé la préparation d'une deuxième évaluation européenne des risques climatiques. Le cadre intégré visera à faire en sorte que tous les investissements vulnérables aux effets du changement climatique soient conçus pour s'attaquer aux risques climatiques qui pourraient se concrétiser au cours de leur durée de vie («résilience dès la conception»).

Pleinement alignée sur les politiques susmentionnées, la **boussole pour la compétitivité** demande à l'UE et aux États membres de mettre régulièrement à jour les évaluations des risques climatiques et d'améliorer les infrastructures critiques sur la base du principe de résilience dès la conception. La boussole pour la compétitivité définit des options pour éviter que les chaînes d'approvisionnement et les sites de production ne soient compromis par des événements dangereux, notamment des mesures visant à intégrer la résilience au changement climatique dans l'urbanisme, à déployer des solutions fondées sur la nature et à développer les crédits «nature» et l'adaptation dans l'agriculture, tout en préservant la sécurité alimentaire.

La **vision pour l'agriculture et la production alimentaire de l'UE** décrit les effets des phénomènes météorologiques extrêmes et de l'évolution des régimes de précipitations pour les agriculteurs. Afin de réduire la vulnérabilité de ces derniers et leur exposition aux risques, les incitations seront renforcées pour financer l'adaptation au niveau des exploitations et le partage des risques par l'intermédiaire d'organisations de producteurs ou de coopératives. Dans le cadre de la stratégie, la future politique agricole commune fournira des mesures et des investissements plus ciblés pour rendre le secteur agricole plus résilient face à l'évolution des conditions. Des changements plus ambitieux seront nécessaires dans les régions où la production actuelle n'est pas durable à long terme, impliquant par exemple de nouvelles stratégies locales, de la recherche et de l'innovation.

Comme le souligne la **stratégie pour la résilience dans le domaine de l'eau**, un autre aspect important du renforcement de la résilience de l'UE consiste à aider les pouvoirs publics, les entreprises et le public à se préparer aux futurs risques climatiques. Cela peut notamment consister à encourager l'utilisation d'outils numériques pour les systèmes d'alerte précoce et de surveillance en temps réel de l'UE. La stratégie préconise des mesures visant à donner aux personnes et aux communautés les moyens de s'adapter et de se prémunir contre les risques. Une première étape vers le renforcement de la résilience de la société consiste à garantir la large diffusion d'informations sur les risques spécifiques auxquels sont exposées les personnes, les entreprises, les terres et les infrastructures. Bien qu'il existe déjà de nombreux outils pour protéger la population des catastrophes liées au climat ou en atténuer les effets, ils ne sont pas toujours suffisamment connus ou utilisés. L'UE et les États membres doivent donc renforcer les liens entre les outils de gestion des risques existants au niveau européen (tels que les outils d'alerte précoce du service Copernicus de gestion des urgences) et les outils disponibles aux niveaux local et national.

L'intégration des risques liés au climat dans la politique budgétaire est également essentielle pour renforcer la résilience. Étant donné que les coûts économiques et budgétaires du changement climatique augmentent et que les efforts de transition s'accélèrent, il devient essentiel d'évaluer les incidences macrobudgétaires du changement climatique et de les intégrer dans les cadres budgétaires nationaux. Des progrès significatifs ont été accomplis en 2024 grâce aux modifications apportées à la **directive sur les exigences applicables aux cadres budgétaires des États membres**, adoptée lors de la révision du cadre de gouvernance économique de l'Union. À partir de 2026, tous les États membres de l'UE sont tenus d'évaluer et de rendre compte, dans leurs documents budgétaires, dans la mesure du possible, de la manière dont les risques macrobudgétaires liés au changement climatique peuvent affecter la viabilité à moyen et à long terme des finances publiques, des engagements conditionnels liés à des catastrophes et au climat et des coûts budgétaires engendrés par des catastrophes et des chocs liés au climat. Ces dispositions visent à renforcer la compréhension et la gestion des incidences budgétaires liées au climat, à favoriser des pratiques budgétaires fondées sur la connaissance des risques plus proactives et à soutenir les décisions concernant la politique et les investissements fondées sur des données probantes.

6.3 Progrès accomplis dans les États membres en ce qui concerne les politiques et la législation en matière de résilience et d'adaptation au changement climatique

Le paysage et les cadres stratégiques globaux en matière de résilience et d'adaptation au changement climatique sont bien établis dans toute l'Europe[60]. Les États membres ont recours à toute une série de politiques pour faire face aux risques climatiques et visent à renforcer la résilience au changement climatique et les mesures d'adaptation, notamment au moyen:

[60] From adaptation to action: insights into progress and challenges across Europe. AEE 2025.

- de lois spécifiques sur l'adaptation au changement climatique;
- de lois nationales sur le climat et d'autres actes législatifs comportant des règles d'adaptation;
- de stratégies et de plans d'adaptation nationaux; et
- de plans d'adaptation sectoriels et régionaux.

L'Allemagne a adopté une **loi spécifique et autonome sur l'adaptation au changement climatique**, et la Lituanie en prépare une actuellement. De plus en plus de pays insèrent des **règles d'adaptation** dans leur législation nationale sur le climat afin de donner une force juridique accrue aux mesures d'adaptation. 13 États membres donnent ainsi une totale applicabilité juridique à l'adaptation.

La planification nationale de l'adaptation et les évaluations actualisées des risques climatiques sont une condition préalable à la mise en œuvre des politiques. Le droit de l'Union impose aux États membres d'adopter et de mettre en œuvre des stratégies et des plans d'adaptation nationaux. Des progrès ont été accomplis sur ce front. **En 2025, tous les pays de l'UE avaient mis en place une stratégie ou un plan d'adaptation** (voir graphique 22). Entre 2023 et 2025, 11 États membres avaient adopté ou mis à jour leur stratégie ou leur plan.

Les pays de l'UE progressent dans l'élaboration de leur **évaluation nationale des risques climatiques**. Ils prennent des mesures pour produire et mettre à jour des connaissances sur les aléas climatiques, les vulnérabilités, les incidences et les risques liés au climat, renforçant ainsi les efforts visant à élaborer des politiques d'adaptation fondées sur des données probantes. Presque tous les États membres se penchent sur les risques climatiques de diverses manières, allant d'analyses thématiques ou sectorielles à des évaluations multirisques et multisectorielles complètes des risques climatiques.

Six États membres ont déclaré avoir achevé leur évaluation nationale des risques climatiques nouvelle ou actualisée pour la période 2023-2025. Le nombre d'États membres disposant d'une évaluation nationale complète est passé à 21. 13 États membres ont déclaré que de nouvelles évaluations nationales complètes étaient prévues ou en cours.

Au moins un tiers des États membres ont achevé de nouvelles **évaluations thématiques ou sectorielles des risques climatiques**. **La plupart des États membres disposent au moins d'une certaine forme d'évaluation sectorielle ou thématique des risques ou de la vulnérabilité climatiques**.

Même si le niveau de préparation des politiques des États membres n'a cessé d'augmenter au niveau national, **des cadres de politique et de surveillance, de déclaration et d'évaluation plus cohérents sont nécessaires** à tous les niveaux. À l'heure actuelle, il n'existe pas de données cohérentes sur la mise en œuvre des politiques d'adaptation dans tous les États membres, mais de récentes évaluations montrent que la mise en œuvre et les méthodes d'évaluation de l'efficience et de l'efficacité de l'adaptation accusent un retard. Il est essentiel d'**intégrer l'adaptation dans la politique sectorielle**. Malgré la tendance croissante à l'adoption de

politiques d'adaptation sectorielles et thématiques au niveau national, il est nécessaire de prendre davantage de mesures en ce qui concerne les politiques sectorielles, par exemple dans le secteur de la santé.

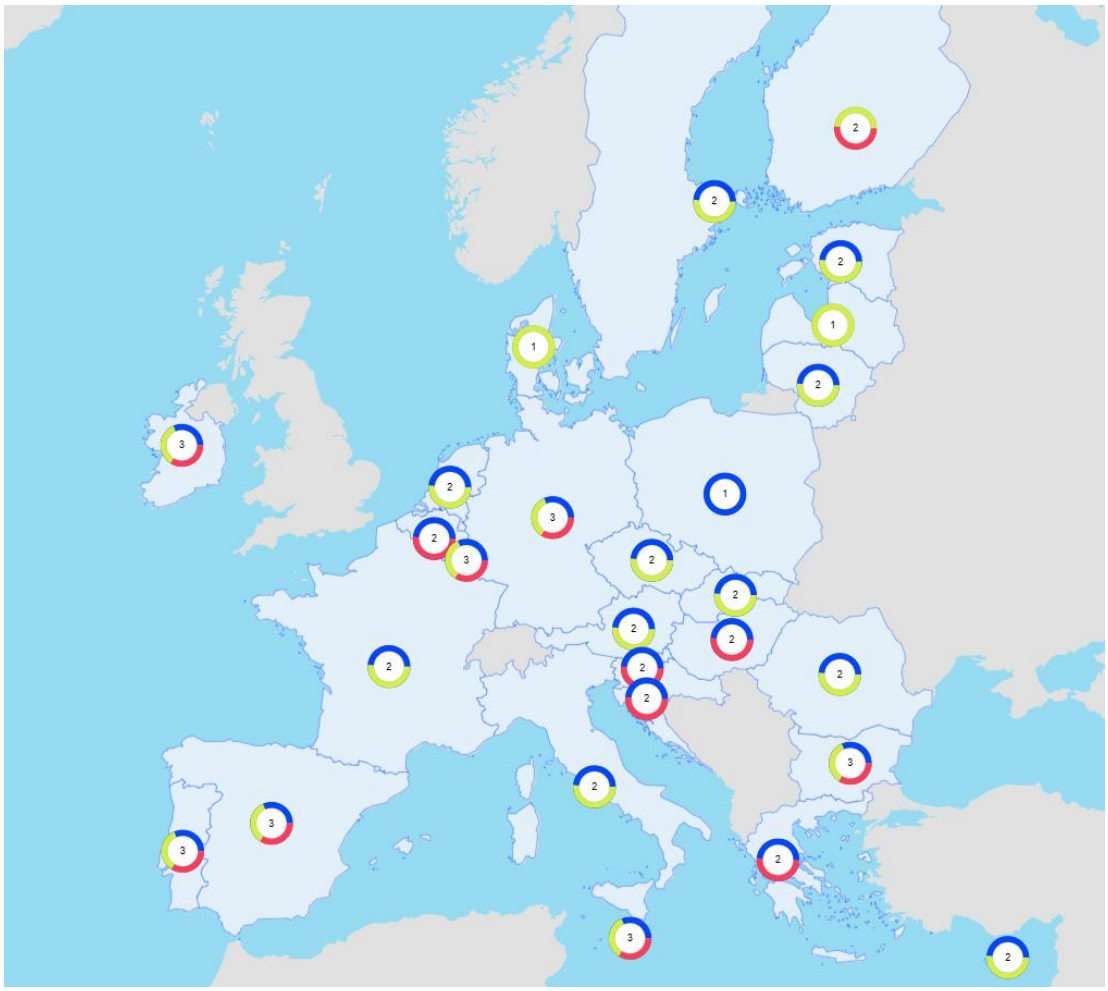
Les gouvernements locaux, régionaux et nationaux intègrent de plus en plus la justice dans l'élaboration et la planification de leurs politiques d'adaptation. De même, aux niveaux local et régional, la justice est de plus en plus prise en considération dans la planification de l'adaptation urbaine. Comme le montrent de nombreux exemples à travers l'Europe, des processus participatifs sont utilisés pour éclairer les politiques. Néanmoins, l'inclusion des groupes vulnérables et la justice doivent encore faire l'objet d'une attention particulière (pour de plus amples informations, voir le chapitre 11 du document de travail des services de la Commission qui accompagne le présent rapport).

L'évolution décrite ci-dessus est conforme aux recommandations de la Commission et aux réponses données par les États membres. Dans son évaluation de septembre 2023, la Commission a constaté que les mesures prises par les États membres devaient souvent être améliorées pour être plus cohérentes avec les objectifs de l'UE et des accords internationaux consistant à garantir des progrès continus en matière d'amélioration de la capacité d'adaptation, de renforcement de la résilience et de réduction de la vulnérabilité au changement climatique. À la suite de son évaluation, la Commission a adressé à 26 États membres des recommandations sur mesure portant sur un large éventail d'aspects tout au long du cycle politique (pour de plus amples informations, voir le chapitre 11 du document de travail des services de la Commission qui accompagne le présent rapport).



Vous trouverez de plus amples informations sur la résilience et l'adaptation au changement climatique, notamment des profils par pays, des études de cas, des orientations, des données et des publications, sur le portail Climate-ADAPT.

Graphique 22: stratégies d'adaptation, plans et lois sur le climat comportant des dispositions en matière d'adaptation dans l'UE



Légende: stratégie nationale d'adaptation au changement climatique; plan national d'adaptation au changement climatique; loi nationale ou fédérale sur le climat comportant des règles d'adaptation

6.4 Action locale et régionale [61]

Dans l'ensemble de l'UE, les régions et les villes intensifient leurs efforts en matière de résilience et d'adaptation au changement climatique. Elles progressent sur deux fronts:

- **les exigences légales.** Un nombre croissant d'États membres obligent désormais les autorités locales et régionales à élaborer et à mettre en œuvre des plans d'adaptation au changement climatique. Les pays qui ont de telles exigences légales ont souvent mis en place des stratégies ou intègrent la résilience et l'adaptation dans les programmes, politiques et réglementations

[61] Évaluation préliminaire de l'ensemble de données/adaptation infranationale du règlement sur la gouvernance de 2025.

sectoriels et déploient des mesures dans le cadre d'une coordination à plusieurs niveaux;

- **les mesures volontaires.** Dans les pays qui ne sont pas soumis à des exigences légales, les régions et les villes prennent de plus en plus de mesures volontaires, souvent dans le cadre de plans nationaux d'adaptation ou de programmes transfrontaliers de l'UE. Les pouvoirs publics soutiennent souvent ce processus au moyen d'incitations, d'orientations et d'initiatives conjointes.

Les réseaux institutionnalisés à plusieurs niveaux deviennent de plus en plus courants, aidant les organismes locaux, régionaux et nationaux à partager les connaissances et à harmoniser les politiques. Les fonds de l'UE aident les régions et les municipalités à financer des projets de résilience et d'adaptation au changement climatique (pour de plus amples informations, voir le chapitre 7).

Créée en 2008 et soutenue par la Commission européenne, **l'initiative de la convention des maires** rassemble des milliers de collectivités locales cherchant à garantir un avenir meilleur à leurs citoyens. En adhérant à l'initiative, les collectivités locales s'engagent volontairement à mettre en œuvre les objectifs de l'UE en matière de climat et d'énergie. Fournissant des outils, des réseaux et un soutien entre pairs, l'initiative est un catalyseur essentiel de la planification locale de l'adaptation dans toute l'Europe. Plus de 10 000 collectivités locales se sont engagées à agir dans le cadre des trois piliers de la convention, notamment renforcer la résilience et atténuer la précarité énergétique.

7. Investissements dans l'action pour le climat

Faits marquants

- Investir aujourd'hui, c'est économiser demain. Entre 1980 et 2023, les événements extrêmes liés au climat ont entraîné des pertes économiques de 738 milliards d'EUR dans l'UE, dont 162 milliards d'EUR pour la seule période 2021-2023. L'accélération des investissements verts réduit les coûts futurs, crée des emplois et renforce la résilience et la sécurité énergétique de l'Europe.
- Des investissements importants sont nécessaires pour atteindre les objectifs de l'UE en matière de climat et d'énergie. Les investissements annuels dans le système énergétique de l'UE doivent plus que doubler pour atteindre environ 565 milliards d'EUR par an entre 2021 et 2030, par rapport à la période 2011-2020.
- Les capitaux privés sont essentiels à la transition. Le cadre de l'UE en matière de finance durable mobilise d'importants investissements privés en faveur d'activités durables, l'émission d'obligations vertes dans l'UE ayant atteint un montant record de 314 milliards d'EUR en 2024.
- Le budget de l'UE intègre l'action pour le climat dans l'ensemble des programmes. Environ 662 milliards d'EUR (34 % du budget 2021-2027) sont consacrés aux objectifs climatiques par l'intermédiaire de programmes tels que la facilité pour la reprise et la résilience, la politique de cohésion, InvestEU et Horizon Europe.

7.1 Besoins d'investissement

Entre 1980 et 2023, les événements extrêmes liés au climat ont causé des pertes économiques estimées à 738 milliards d'EUR dans l'ensemble de l'UE. Il est frappant de constater que rien qu'entre 2021 et 2023, 162 milliards d'EUR de pertes (soit 22 % de l'ensemble des pertes) ont été enregistrés[62]. Ces coûts croissants montrent qu'il est urgent et important de prendre des mesures pour lutter contre le changement climatique, réduire les émissions de GES et se préparer à l'augmentation des effets du changement climatique. Outre la réduction de ces effets, l'action pour le climat apporte des avantages économiques et sociaux plus larges. Parmi ces avantages figurent un air plus pur, une meilleure santé publique et une diminution des coûts des soins de santé. Il s'agit également d'un investissement dans l'indépendance stratégique de l'UE: l'action pour le climat permet non seulement d'économiser de l'argent, mais aussi de réduire la dépendance de l'UE à l'égard de l'énergie importée et l'exposition aux chocs. En passant aux énergies renouvelables, l'UE pourrait réduire le coût des importations de combustibles

[62]Agence européenne pour l'environnement (2024). Economic losses from weather- and climate-related extremes in Europe (Pertes économiques dues aux conditions météorologiques et climatiques extrêmes en Europe).

fossiles de 2,8 milliards d'EUR entre 2031 et 2050, par rapport à la moyenne de la période 2011-2020[63].

Besoins futurs

Il est important d'investir à la fois dans des actions visant à atténuer les émissions de gaz à effet de serre et dans le renforcement de notre résilience afin de gérer les effets croissants du changement climatique.

Pour limiter le changement climatique et atteindre les objectifs de l'UE en matière de climat et d'énergie à l'horizon 2030, les investissements dans le système énergétique de l'UE doivent augmenter de manière significative pour atteindre environ 565 milliards d'EUR par an entre 2021 et 2030, contre 250 milliards d'EUR par an au cours de la décennie précédente[64]. Ce montant n'inclut pas les investissements visant à décarboner le secteur des transports.

L'abandon des combustibles fossiles et la satisfaction de la demande croissante d'électricité nécessiteront des investissements importants dans des systèmes électriques à faibles émissions renforcés et modernisés. Les investissements dans la nouvelle production d'électricité, principalement l'énergie éolienne et solaire, et dans la modernisation des centrales existantes devront plus que doubler, pour passer d'environ 45 milliards d'EUR à 90 milliards d'EUR par an.

L'augmentation la plus importante requise du côté de l'offre concerne les réseaux électriques. Les investissements dans les infrastructures de transport et de distribution doivent tripler pour garantir une fourniture fiable et efficace d'électricité.

Du côté de la demande, les investissements doivent également plus que doubler. Le secteur résidentiel présente les besoins absolus les plus élevés, avec des coûts estimés à 215 milliards d'EUR par an pour la rénovation des bâtiments et le remplacement des systèmes et appareils de chauffage. Cela représente près du double de l'investissement moyen réalisé au cours de la période 2011-2020.

C'est l'industrie qui a besoin de l'augmentation relative la plus forte. Bien que les besoins annuels soient moins élevés en termes absolus, estimés à environ 40 milliards d'EUR, ils sont multipliés par six par rapport à la décennie précédente. Des investissements sont particulièrement nécessaires pour moderniser et décarboner les secteurs à forte intensité énergétique tels que l'acier, le ciment et les produits chimiques.

L'estimation du déficit d'investissement dans l'adaptation au changement climatique nécessite des travaux supplémentaires. À l'heure actuelle, de nombreux investissements reposent sur le principe que les conditions climatiques historiques se maintiendront à l'avenir. Il est nécessaire d'adopter une approche qui tienne dûment compte des évolutions climatiques futures attendues pour tous les

[63] Analyse d'impact de l'objectif climatique à l'horizon 2040 [SWD(2024) 63 final].
[64] Tous ces chiffres sont fondés sur l'analyse d'impact de l'objectif climatique à l'horizon 2040 [SWD (2024) 63 final] et sur l'analyse d'impact du règlement pour une industrie «zéro net» [SWD (2023) 68 final].

investissements exposés à des risques physiques (principe de résilience au changement climatique dès la conception, comme expliqué à la section 6.2).

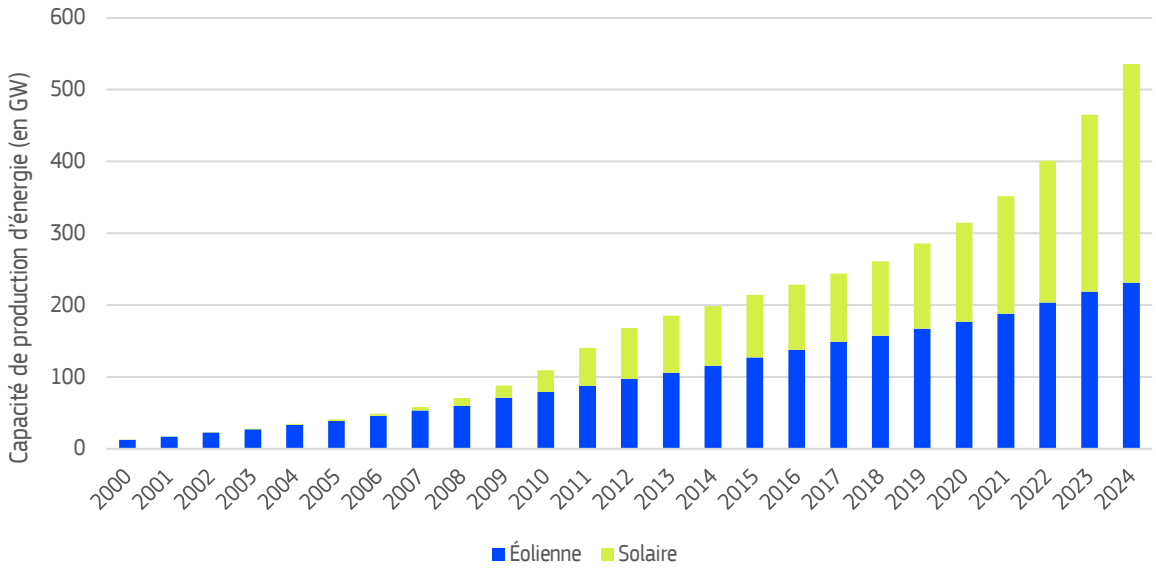
Tableau 3: besoins annuels moyens d'investissement dans le système énergétique (en milliards d'EUR 2023)

Secteur	2011-2020	2021-2030
Du côté de l'approvisionnement énergétique	80	200
Réseau électrique	20	60
Centrales électriques	45	90
Autres	20	45
Du côté de la demande d'énergie	170	365
Secteur industriel	5	40
Secteur résidentiel	115	215
Services	30	80
Agriculture	15	30
Total	**250**	**565**

Progrès accomplis

Les tendances récentes montrent des signes encourageants de reprise des investissements dans la transition climatique et énergétique. La capacité installée totale de production d'énergie éolienne et solaire a presque quintuplé entre 2010 et 2024 et a augmenté de 70 % entre 2020 et 2024. La baisse rapide du coût des panneaux solaires a entraîné une augmentation annuelle de la capacité installée de plus de 20 % au cours de la période 2022-2024 et une augmentation annuelle de 15 % de l'énergie éolienne au cours de la même période. En 2024, la capacité installée combinée de production d'énergie solaire et éolienne s'élevait à 535 gigawatts, soit environ 47 % de la capacité installée totale.

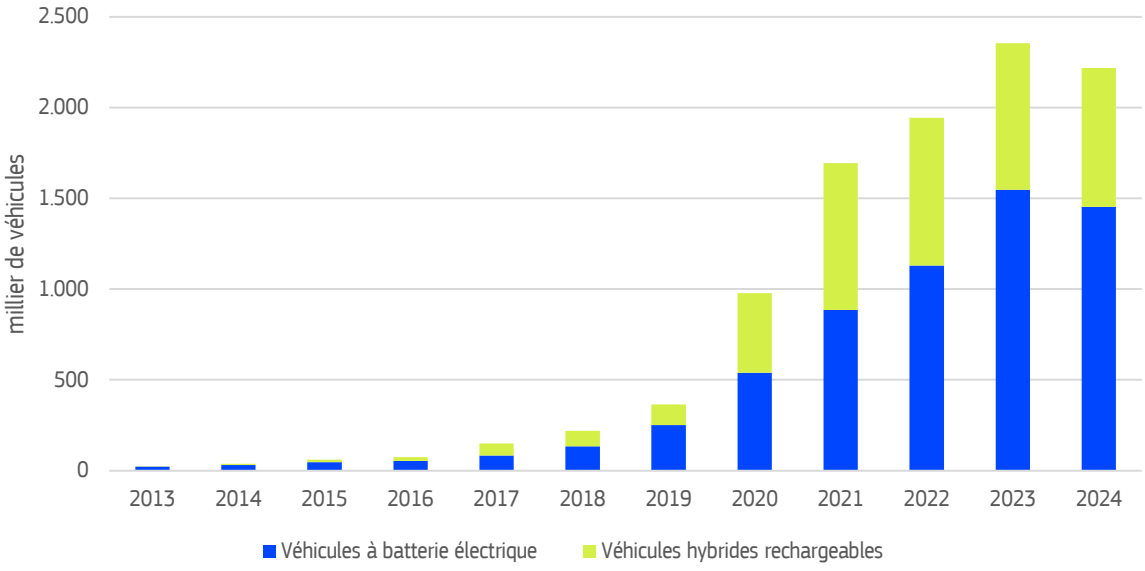
Graphique 23: capacité de production d'énergie éolienne et solaire



Source: Eurostat (IRENA pour 2024)

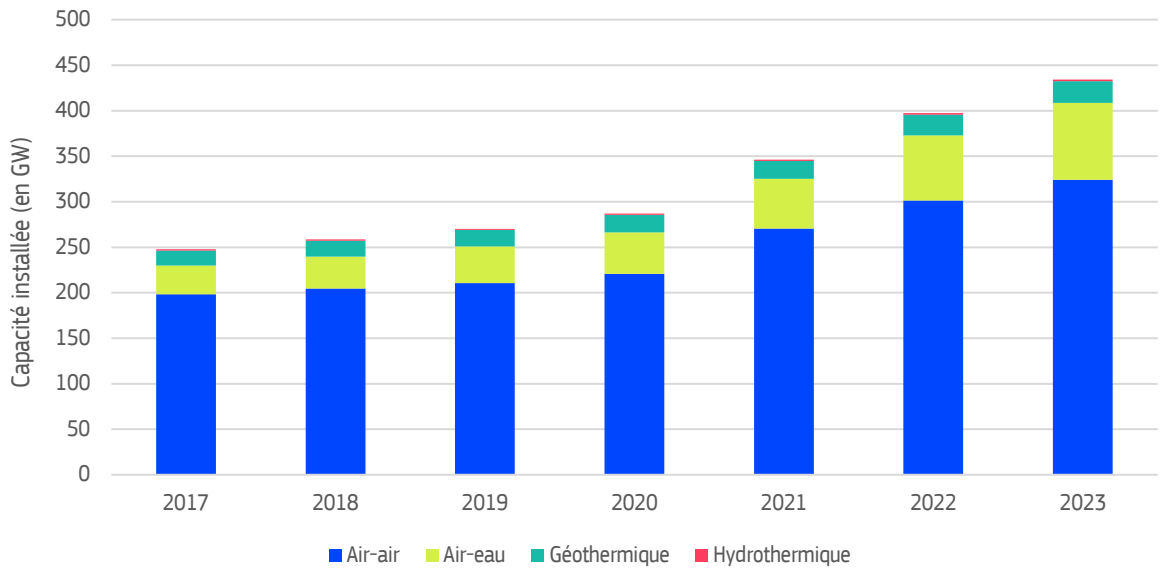
Les nouvelles immatriculations de **voitures électriques à batterie et de véhicules hybrides rechargeables ont également augmenté de manière considérable ces dernières années**, pour atteindre respectivement 1,5 million et 0,8 million en 2024. Les investissements dans les pompes à chaleur se sont également intensifiés ces dernières années, bien qu'ils n'augmentent pas aussi rapidement que pour la production d'énergie solaire et éolienne, étant donné que des obstacles subsistent en ce qui concerne, entre autres, l'acceptation par les consommateurs et la capacité d'installation.

Graphique 24: nouvelles immatriculations de voitures (voitures électriques à batterie et véhicules hybrides rechargeables)



Source: Eurostat.

Graphique 25: puissance installée des pompes à chaleur



Source: Eurostat.

7.2 Mobiliser les investissements du secteur privé

Compte tenu de l'ampleur des besoins d'investissement, les contributions du secteur privé au financement de la résilience au changement climatique et de l'atténuation de celui-ci doivent être substantielles. C'est la raison pour laquelle **l'UE a élaboré un cadre d'action visant à faciliter les investissements du secteur privé dans des activités durables**. Le cadre pour la finance durable fournit aux investisseurs des définitions solides des activités durables (la taxinomie de l'UE) et impose aux entreprises et aux banques de publier leurs effets sur l'environnement et le climat (directive sur la publication d'informations en matière de durabilité par les entreprises, règlement sur la publication d'informations en matière de durabilité dans le secteur des services financiers). **Les règles régissant la finance durable sont actuellement simplifiées** afin d'alléger la charge administrative qui pèse sur les entreprises, tout en rendant le cadre plus opérationnel et plus efficace. En février 2025, la Commission a présenté des propositions législatives visant à réduire le volume des informations en matière de durabilité et le nombre d'entreprises qui doivent communiquer ces informations. Elle envisage également d'autres mesures de simplification.

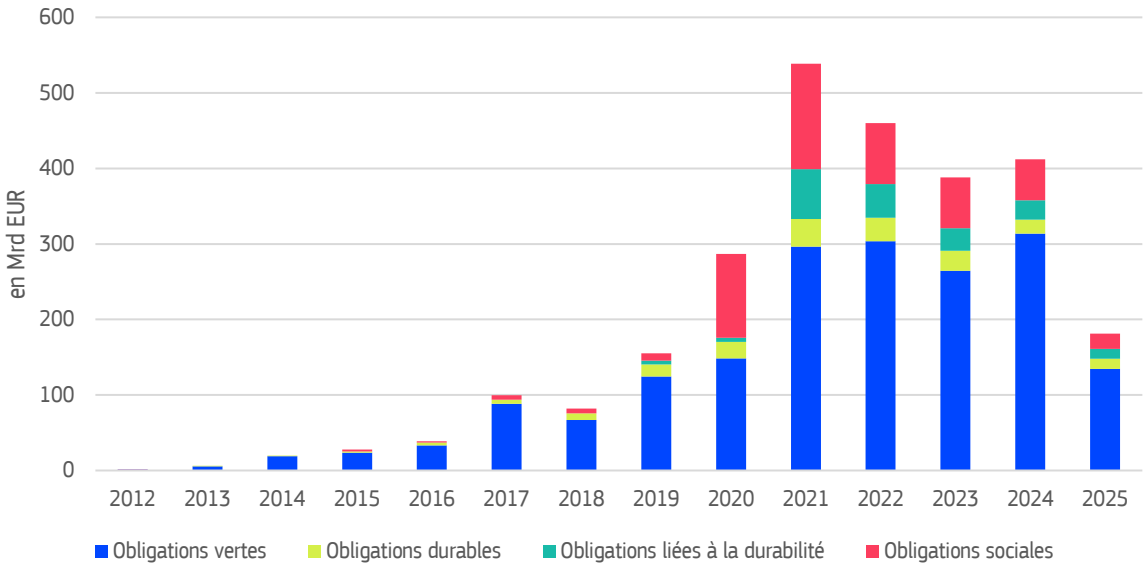
Ces dernières années, les secteurs des entreprises et de la finance ont consacré des ressources importantes à des objectifs écologiques dans l'UE. Selon le dernier rapport de la plateforme sur la finance durable, par exemple, **les dépenses d'investissement alignées sur la taxinomie des grandes entreprises européennes cotées se sont élevées à 250 milliards d'EUR en 2023**[65].

Dans le secteur financier, certains instruments sont apparus comme des outils fondamentaux pour mobiliser des capitaux privés. Le graphique 26 présente les

[65] Platform on Sustainable Finance report: Monitoring capital flows to sustainable investments.

montants annuels des **obligations ESG (environnementales, sociales et de gouvernance d'entreprise) dans l'UE**, jusqu'au 15 juin 2025. Les obligations vertes (c'est-à-dire les obligations finançant des projets verts) continuent de dominer le marché ESG. Le volume des **nouvelles émissions d'obligations vertes** s'est élevé à **314 milliards d'EUR en 2024**, son niveau le plus élevé depuis la première émission d'obligations vertes en 2007. En revanche, les obligations liées à la durabilité (c'est-à-dire les obligations pour lesquelles les émetteurs paient un intérêt plus élevé s'ils ne respectent pas leurs objectifs de «durabilité» prédéfinis) continuent de diminuer, s'élevant seulement à 26 milliards d'EUR en 2024, contre 66 milliards d'EUR en 2021 et 45 milliards d'EUR en 2022. Cette diminution reflète l'approche plus rigoureuse adoptée par les investisseurs en matière de durabilité. De même, tant les obligations sociales (c'est-à-dire les obligations finançant des projets sociaux) que les obligations de durabilité (c'est-à-dire les obligations finançant une combinaison de projets verts et de projets sociaux) ont connu une baisse, ce qui a renforcé la prévalence des obligations vertes.

Graphique 26: volumes annuels émis dans l'UE – obligations ESG



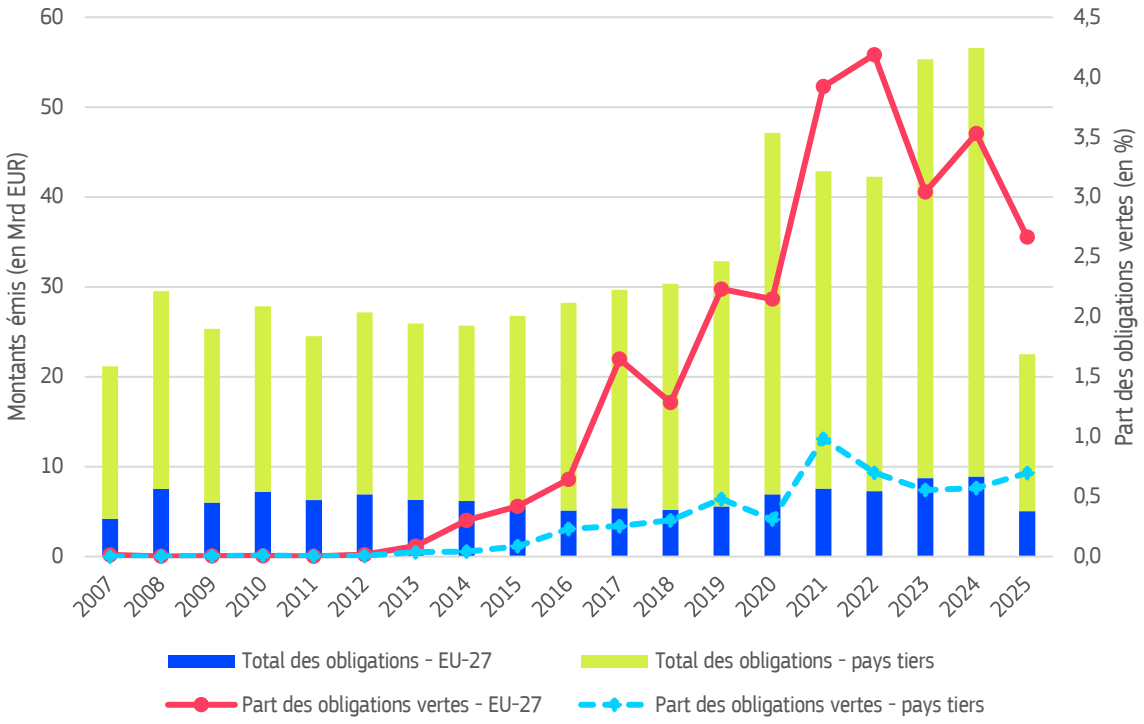
Source: LSEG, calculs du JRC. Données au 15 juin 2025.

L'UE est un acteur mondial de premier plan sur le marché des **obligations vertes** (voir graphique 27). Entre 2021 et 2024, celles-ci ont représenté chaque année plus de 3 % de l'ensemble des émissions obligataires (pour atteindre 2,7 % à la mi-2025), soit un pourcentage nettement supérieur à la part des obligations vertes de pays tiers, qui était inférieure à 0,5 %.

Afin d'accroître la transparence et la crédibilité de ces instruments financiers, l'UE a adopté, en décembre 2024, le règlement sur les obligations vertes européennes, un cadre volontaire pour les émetteurs qui souhaitent qualifier leurs obligations d'obligations vertes européennes. Cette norme se fonde sur les critères détaillés de la taxinomie de l'UE pour définir les activités économiques vertes, garantissant ainsi des niveaux de transparence conformes aux bonnes pratiques du marché. Elle

prévoit également une surveillance pour les entreprises qui effectuent des examens pré-émission et post-émission au niveau européen.

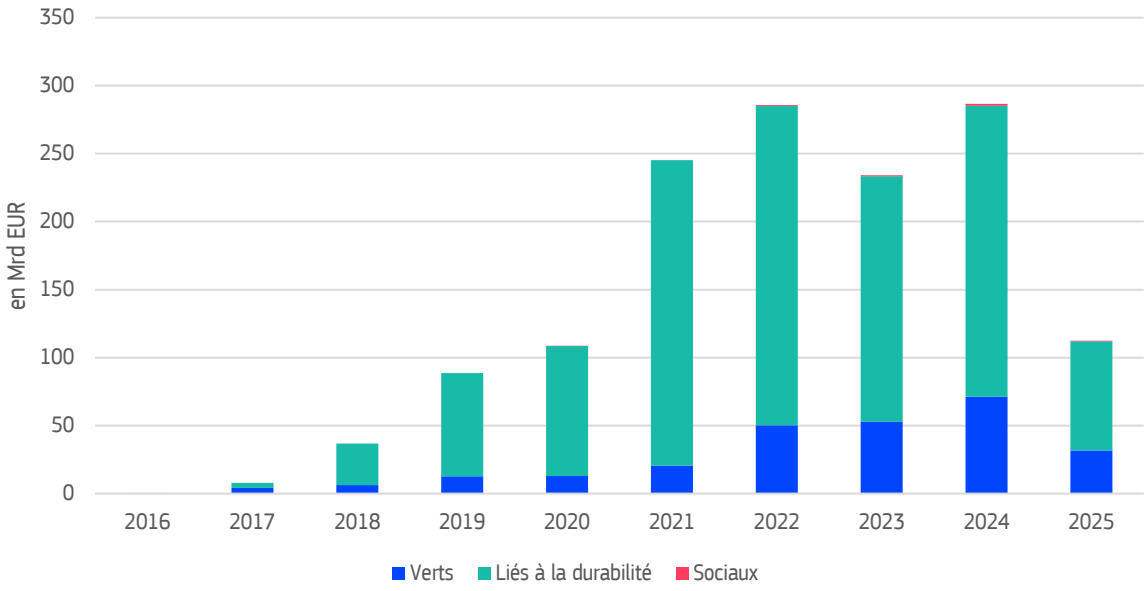
Graphique 27: volumes annuels émis et part des obligations vertes – tous types d'obligations



Source: LSEG, calculs du JRC. Données au 15 juin 2025.

Le marché des **prêts ESG** (défini comme un prêt syndiqué en circuit fermé, une syndication ou une transaction bilatérale) est traditionnellement moins bien défini que le marché des obligations ESG, et n'est soumis à aucune réglementation de l'UE. Les émissions de prêts verts n'ont cessé d'augmenter depuis 2016 pour atteindre **71 milliards d'EUR en 2024**, contre 53 milliards d'EUR en 2023 (voir graphique 28).

Graphique 28: émission annuelle de prêts ESG dans l'UE



Source: LSEG, calculs du JRC. Données au 16 juin 2025.

Afin de faciliter et d'accélérer la transition des entreprises vers la neutralité carbone, la Commission élaborera également des trajectoires de transition sectorielles, avec la participation directe des industries clés. Ces trajectoires devraient permettre de prendre des décisions d'investissement plus éclairées et contribuer à mobiliser davantage de capitaux pour la transition.

Le futur cadre intégré pour la résilience au changement climatique comprendra des mesures visant à mobiliser des fonds en faveur de la résilience afin de faire en sorte que tous les investissements vulnérables aux effets du changement climatique soient conçus pour faire face aux risques climatiques qui pourraient se concrétiser au cours de leur durée de vie («résilience dès la conception»).

7.3 Financement du système d'échange de quotas d'émission de l'UE

Trois fonds utilisent les recettes provenant du système d'échange de quotas d'émission de l'UE pour soutenir les technologies propres, les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique:

- le Fonds pour l'innovation,
- le Fonds pour la modernisation, et
- le Fonds social pour le climat.

En outre, la facilité pour la reprise et la résilience est financée en partie par les recettes du SEQE.

Fonds pour l'innovation

Le Fonds pour l'innovation est l'un des plus grands programmes de financement au monde pour le déploiement de technologies à faible intensité de carbone. L'objectif

est de mettre sur le marché de nouvelles technologies industrielles et énergétiques propres afin que l'UE puisse réduire ses émissions, parvenir à la neutralité climatique et rester compétitive. Le Fonds dispose d'un budget estimé à **40 milliards d'EUR** entre 2020 et 2030 (sur la base d'un prix du carbone de 75 EUR par tonne). Les projets de l'UE, de l'Islande, du Liechtenstein et de la Norvège peuvent demander une aide au titre du Fonds.

Depuis 2020, la Commission a lancé 11 appels à propositions, dont deux enchères dans le cadre de la Banque européenne de l'hydrogène. Le Fonds pour l'innovation soutient désormais quelque 190 projets en cours à petite et à grande échelle, avec un financement total d'environ 10,8 milliards d'EUR.

Appel à propositions en 2024

La Commission a lancé trois appels à propositions en décembre 2024, dotés d'un budget de 4,6 milliards d'EUR.

- **Technologies «zéro net».** Cet appel à propositions était doté d'un budget de 2,4 milliards d'EUR et avait reçu 359 propositions de 28 pays lorsqu'il a été clôturé en avril 2025. La Commission vient de publier les résultats de l'évaluation et la liste des projets présélectionnés en vue de la préparation des conventions de subvention.
- **Batteries.** Pour la première fois, cet appel à propositions soutiendra la fabrication de cellules de batteries de véhicules électriques. L'appel était doté d'un budget de 1 milliard d'EUR et avait reçu 14 propositions de huit pays en avril 2025. En juillet 2025, il a été annoncé que **six projets avaient obtenu un financement: deux provenant de France, deux d'Allemagne, un de Suède et un de Pologne, pour un montant total de 852 millions d'EUR**. Ces projets auront une capacité combinée de fabrication de batteries d'environ 56 gigawattheures (GWh) de cellules de batteries de véhicules électriques par an.
- **Mise aux enchères d'hydrogène.** Cet appel à propositions portait sur le deuxième cycle d'enchères de la Banque européenne de l'hydrogène pour la production d'hydrogène renouvelable. Le budget s'élevait à 1,2 milliard d'EUR, y compris une nouvelle enveloppe de 200 millions d'EUR spécialement destinée à des projets dans le secteur maritime. Les enchères se sont achevées en février 2025 avec 66 offres émanant de 11 pays et 15 projets dans cinq pays différents bénéficiant d'un soutien. Ces projets **devraient produire près de 2,2 millions de tonnes d'hydrogène renouvelable** sur 10 ans, permettant ainsi d'éviter plus de 15 millions de tonnes d'émissions de CO_2.

Comme annoncé dans la communication sur le pacte pour une industrie propre, le Fonds pour l'innovation lancera un nouvel appel à propositions pour soutenir les technologies propres, la fabrication de batteries et l'hydrogène renouvelable à la fin de 2025. Il lancera également une nouvelle enchère pour la décarbonation de la chaleur dans les procédés industriels.

Tous les projets, fiches par pays et tableaux de bord interactifs sont disponibles dans le portefeuille de projets du Fonds pour l’innovation.

Services du Fonds pour l'innovation

Le Fonds pour l'innovation fournit plusieurs services qui permettent à d'autres projets de bénéficier d'un financement même après l'attribution du budget initial d'un appel à propositions.

L'Allemagne, l'Autriche et l'Espagne ont toutes apporté des contributions dans le cadre du mécanisme **«enchères en tant que service»**, déployant jusqu'à 836 millions d'EUR pour soutenir des projets prometteurs qui n'ont pas obtenu de financement lors de la dernière enchère pour l'hydrogène.

La Commission s'emploie à mettre en place un dispositif similaire pour les appels à propositions réguliers, appelé «**subventions en tant que service**».

Ces deux dispositifs permettent aux États membres d'utiliser les procédures d'évaluation du Fonds pour l'innovation et d'éviter des charges administratives et financières inutiles pour élaborer et mettre en œuvre de nouveaux régimes d'aide pour les mêmes technologies.

Le soutien du Fonds pour l'innovation va au-delà du financement public. Les projets à petite échelle ou les projets des pays à faible revenu peuvent notamment bénéficier d'une **assistance au développement de projets**. La Banque européenne d'investissement propose des conseils techniques et financiers sur mesure pour améliorer la maturité des projets innovants et assurer une répartition équilibrée du soutien du Fonds pour l'innovation entre les régions et les secteurs.

Fonds pour la modernisation

Le Fonds pour la modernisation utilise les recettes du SEQE de l'UE pour aider les États membres à faible revenu à atteindre leurs objectifs en matière de climat et d'énergie à l'horizon 2030. 13 États membres, à savoir la Bulgarie, la Croatie, la Tchéquie, l'Estonie, la Grèce, la Hongrie, la Lettonie, la Lituanie, la Pologne, le Portugal, la Roumanie, la Slovaquie et la Slovénie, peuvent bénéficier de ce soutien.

Le Fonds finance les sources d'énergie renouvelables, la modernisation des réseaux énergétiques et l'efficacité énergétique des bâtiments et de l'industrie. Ces investissements accélèrent la transition propre et maintiennent la compétitivité de l'ensemble de l'UE.

Le Fonds pour la modernisation dispose d'un budget estimé à 57 milliards d'EUR pour la période 2021-2030, dans l'hypothèse d'un prix moyen du carbone de 75 EUR/tCO_2. Depuis 2021, 19,1 milliards d'EUR ont déjà été versés à 12 États membres bénéficiaires.

Les derniers versements se montaient à 2,7 milliards d'EUR en décembre 2024 et à 3,7 milliards d'EUR en juin 2025. Ce dernier versement est le plus important depuis la création du Fonds. Ces versements récents ont permis d'investir pour la toute première fois en Slovénie (décembre 2024) et en Grèce (juin 2025).

Fonds social pour le climat

Le Fonds social pour le climat a été créé conjointement avec le SEQE 2 (voir chapitre 2), le système d'échange de quotas d'émission de l'UE pour les combustibles utilisés dans les bâtiments, le transport routier et les petites industries. Son principal objectif est de contribuer à réduire l'incidence sociale et économique de ce nouveau système en apportant une aide aux personnes les plus touchées, en particulier les ménages et les microentreprises confrontés à des coûts plus élevés de l'énergie et des transports. En incluant la contribution obligatoire des États membres, il devrait fournir au moins 87 milliards d'EUR d'aides publiques entre 2026 et 2032, afin de veiller à ce que personne ne soit laissé pour compte dans le processus de transition vers une économie plus propre.

Les plans sociaux pour le climat, qui doivent être adoptés par les États membres et faire l'objet d'une évaluation positive par la Commission, contiennent une description de la manière dont les fonds provenant du Fonds social pour le climat seront dépensés. Ces plans doivent déterminer les groupes les plus vulnérables en ce qui concerne la précarité énergétique et la précarité en matière de transport, ainsi que les incidences du SEQE 2, et décrire les mesures et les investissements visant à les aider. Lors de l'élaboration de leurs plans, les États membres doivent procéder à une consultation publique associant un large éventail de parties prenantes définies au sens large: les autorités locales et régionales, les représentants des partenaires économiques et sociaux, les organisations de la société civile concernées, les organisations de jeunesse, etc. Le plan doit également inclure une synthèse de la consultation et une explication de la manière dont les contributions ont été intégrées. La participation des acteurs locaux et régionaux se poursuit dans le cadre de la mise en œuvre des investissements sur le terrain et pendant toute la durée du fonds, de manière à garantir des mesures adaptées et efficaces.

À ce jour, la Suède et la Lettonie ont présenté à la Commission leurs projets de plans sociaux pour le climat. La Commission européenne a commencé à réexaminer les plans et une décision finale est attendue dans le délai légal de cinq mois suivant leur présentation. La Commission est également en contact étroit avec les autres États membres afin de contribuer à la finalisation et à la présentation de tous les plans.

Si le plan d'un État membre fait l'objet d'une évaluation positive, le financement peut commencer le 1er janvier 2026. Toutefois, seuls les pays qui transposent pleinement les dispositions relatives au SEQE 2 dans leur droit national pourront accéder au fonds.

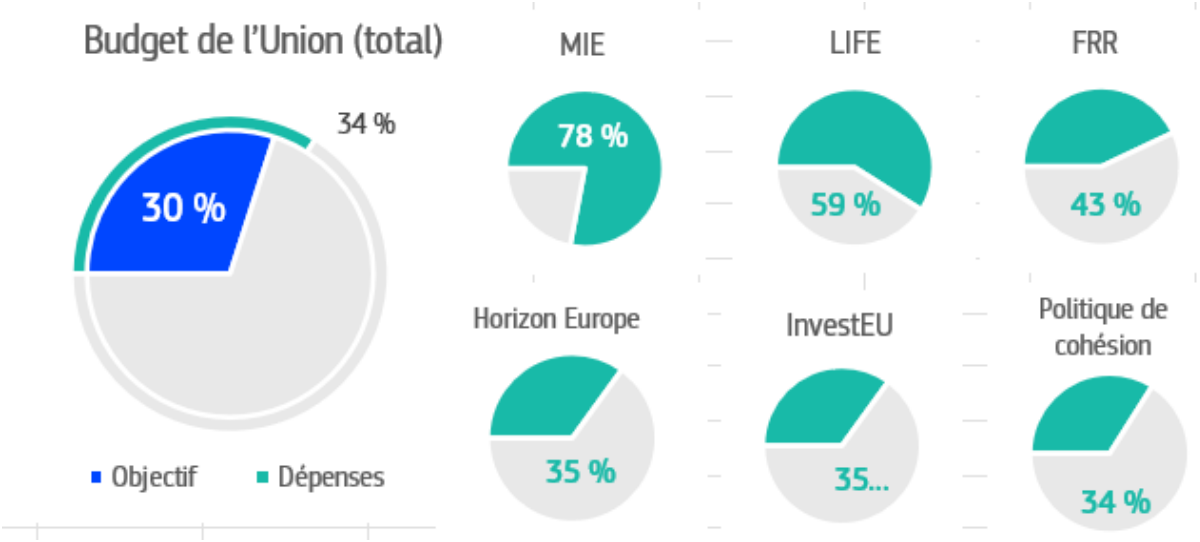
7.4 Dépenses climatiques dans le budget de l'Union

Le budget de l'Union – à la fois le «cadre financier pluriannuel» de l'UE couvrant la période 2021-2027 et *NextGenerationEU*, l'instrument pour la relance post-COVID – est un moteur essentiel de la transition écologique.

Selon les engagements budgétaires actuels, au cours de la période 2021-2027, l'UE consacrerait environ 662 milliards d'EUR à l'action pour le climat. Ce montant représente 34 % du budget total de l'UE et dépasse l'objectif de 30 %.

Avec 78 % de son budget consacré au climat, le mécanisme pour l'interconnexion en Europe (MIE) compte parmi les programmes de l'UE qui consacrent la plus grande part de leurs dépenses au climat. Le programme LIFE et la facilité pour la reprise et la résilience (FRR) consacrent également une grande partie de leur budget à des projets climatiques (voir graphique 29).

Graphique 29: part attendue du budget de l'UE et de certains fonds et politiques consacrée au climat (en %, 2021-2027)



Source: engagements budgétaires en faveur du climat. Climate mainstreaming - Commission européenne.

Tous ces fonds produisent des résultats tangibles. Par exemple:

- 45 gigawattheures de gains d'efficacité énergétique estimés par an dans les bâtiments privés et publics;
- 98 millions de tonnes équivalent dioxyde de carbone évitées par an, dont plus de la moitié grâce à l'investissement en obligations vertes NextGenerationEU. En outre, le Fonds pour l'innovation devrait permettre de réduire les émissions de dioxyde de carbone de 452 millions de tonnes au cours des dix premières années de son fonctionnement;
- 543 gigawattheures supplémentaires de capacité d'énergie renouvelable installée.

Les propositions de la Commission de juillet 2025 relatives au cadre financier pluriannuel 2028-2034 prévoient une cible de dépenses de 35 % pour les objectifs en matière de climat et d'environnement. Cela mobiliserait plus de 700 milliards d'EUR pour soutenir les investissements verts. La proposition envisage également d'appliquer le principe consistant à «ne pas causer de préjudice important» à l'ensemble du budget afin de garantir que les financements de l'Union ne vont pas à l'encontre des objectifs climatiques et environnementaux de l'Union. La proposition

comprend également un principe de «résilience au changement climatique dès la conception», qui s'appliquerait pour la première fois aux financements de l'UE.

Mécanisme pour l'interconnexion en Europe

Le mécanisme pour l'interconnexion en Europe (MIE) est le régime de financement de l'UE pour les infrastructures dans les secteurs des transports, de l'énergie et du numérique. Le mécanisme dispose d'un budget total de 33 milliards d'EUR, dont 60 % sont consacrés à l'action pour le climat. Il dépasse largement cet objectif, puisque 78 % du budget, soit près de 26 milliards d'EUR, sont alloués à des investissements liés au climat, tels que la modernisation des réseaux de transport d'électricité, la mise en place de points de ravitaillement en carburants de substitution et l'amélioration ou la création de lignes ferroviaires.

Facilité pour la reprise et la résilience

La facilité pour la reprise et la résilience est un fonds temporaire qui constitue l'élément principal de NextGenerationEU, le plan pour la relance de l'UE après les crises récentes: la pandémie de COVID-19 et la crise énergétique déclenchée par l'invasion de l'Ukraine par la Russie. Elle est dotée d'un budget allant jusqu'à 650 milliards d'EUR et permet aux États membres d'accroître considérablement les investissements liés au climat[66].

Tous les États membres se sont engagés à consacrer plus que les 37 % requis à l'action pour le climat, certains d'entre eux prévoyant d'y allouer largement plus de la moitié de leur dotation. Collectivement, les États membres prévoient de dépenser 42,5 % de leurs dotations en faveur de l'action pour le climat (276 milliards d'EUR). En septembre 2025, les versements liés au climat avaient atteint 62 milliards d'EUR.

Des progrès substantiels ont été accomplis et plusieurs exemples de réussite ont vu le jour sur le terrain. Toutefois, étant donné que la FRR fixe des délais pour les dépenses de ce fonds temporaire (tous les paiements devant être effectués d'ici à la fin de 2026), il sera essentiel d'accélérer et de finaliser la mise en œuvre au cours de l'année à venir.

Programme InvestEU

Le programme InvestEU utilise une garantie du budget de l'Union pour aider les banques de développement nationales et internationales à financer des investissements durables, l'innovation et la création d'emplois. L'un des quatre «volets» prioritaires est l'infrastructure durable, qui soutient les transports propres, les énergies renouvelables, l'efficacité énergétique et d'autres technologies propres.

[66] En 2023 et en 2024, les États membres ont complété leurs plans pour la relance et la résilience avec de nouveaux chapitres sur le plan *REPowerEU*, en réponse à la crise énergétique provoquée par l'invasion de l'Ukraine par la Russie. Les réformes et investissements nouveaux ou renforcés dans les États membres en vue de contribuer à réduire progressivement la dépendance de l'Union à l'égard des combustibles fossiles russes et d'accélérer la transition vers une énergie propre sont soutenus par une capacité financière supplémentaire (19 milliards d'EUR de nouvelles subventions, des transferts d'autres fonds et l'utilisation des prêts de NextGenerationEU restants).

Le programme vise à mobiliser 372 milliards d'EUR d'investissements, dont au moins 30 % seront consacrés à l'action pour le climat. À la fin de 2024, il avait déjà mobilisé 300 milliards d'EUR, dont 38 % étaient liés au climat. Pour la période 2021-2027, il prévoit d'investir 110 milliards d'EUR dans des projets climatiques, soit environ 35 % de l'ensemble des investissements.

Programme Horizon Europe

Le programme-cadre Horizon Europe est le principal programme de financement de l'Union pour la recherche et l'innovation. Il s'attaque aux changements climatiques, contribue à la réalisation des objectifs de développement durable des Nations unies et stimule la compétitivité et la croissance de l'UE.

Le programme Horizon Europe dispose d'un budget total de 95,5 milliards d'EUR pour l'ensemble de la période 2021-2027. Le programme doit contribuer à hauteur d'au moins 35 % de ses dépenses aux objectifs climatiques, ce qui équivaut à 34,8 milliards d'EUR de financement sur la période 2021-2027.

Compte tenu du budget alloué au climat pour la période 2021-2024 et des estimations pour la période 2025-2027, le programme est en bonne voie pour respecter l'engagement global de 35 %. À la fin de 2024, près de 20 milliards d'EUR avaient déjà été affectés à des activités de recherche et d'innovation soutenant l'action pour le climat[67]. Cela témoigne de l'engagement du programme en faveur de la lutte contre le changement climatique et de la réalisation des objectifs de durabilité.

Horizon Europe soutient des activités de recherche et d'innovation en matière de climat dans des domaines tels que la climatologie et l'adaptation au changement climatique, les énergies renouvelables et le stockage de l'énergie, la décarbonation de l'industrie, la circularité, la mobilité durable, la modernisation des bâtiments et les solutions biosourcées.

Horizon Europe comprend plusieurs «missions» assorties d'échéances qui ciblent des défis majeurs tels que l'adaptation au changement climatique, l'amélioration de la santé des sols et la création de villes neutres pour le climat. L'une de ces missions, la mission «Adaptation au changement climatique», vise à rendre au moins 150 régions et communautés européennes résilientes face au changement climatique d'ici à 2030. À ce jour, elle a alloué 517 millions d'EUR à 61 projets. En transférant les ressources et les décisions aux collectivités locales et régionales, la mission accélère l'action et stimule l'innovation et les solutions systémiques fondées sur la nature, numériques et autres. La mission sur les villes neutres pour le climat a soutenu 92 villes dans le cadre de contrats comportant un engagement ainsi qu'un plan d'action et d'investissement.

Programme LIFE

Le programme LIFE est le fonds de l'UE pour l'environnement, l'énergie et le climat. Les projets LIFE sont axés sur des solutions industrielles innovantes visant à réduire

[67] Données préliminaires.

les émissions de GES, telles que les absorptions de carbone dans les terres agricoles et les forêts, l'adaptation au changement climatique dans les zones urbaines et rurales et une meilleure préparation aux phénomènes météorologiques extrêmes. Doté d'un budget global de 5,4 milliards d'EUR pour la période 2021-2027, le programme LIFE comporte un sous-programme spécifique consacré à l'atténuation du changement climatique et à l'adaptation à celui-ci.

61 % du budget total devrait être consacré à l'action pour le climat. Le programme est légèrement en dessous de cet objectif (59 %).

Depuis le début du cycle de programmation en 2021, le sous-programme «Climat» a financé 117 projets à hauteur de 367 millions d'EUR. Dans le cadre des appels à propositions de 2024, le sous-programme a retenu 23 projets, dont deux projets stratégiques intégrés, pour un montant total de 25 millions d'EUR.

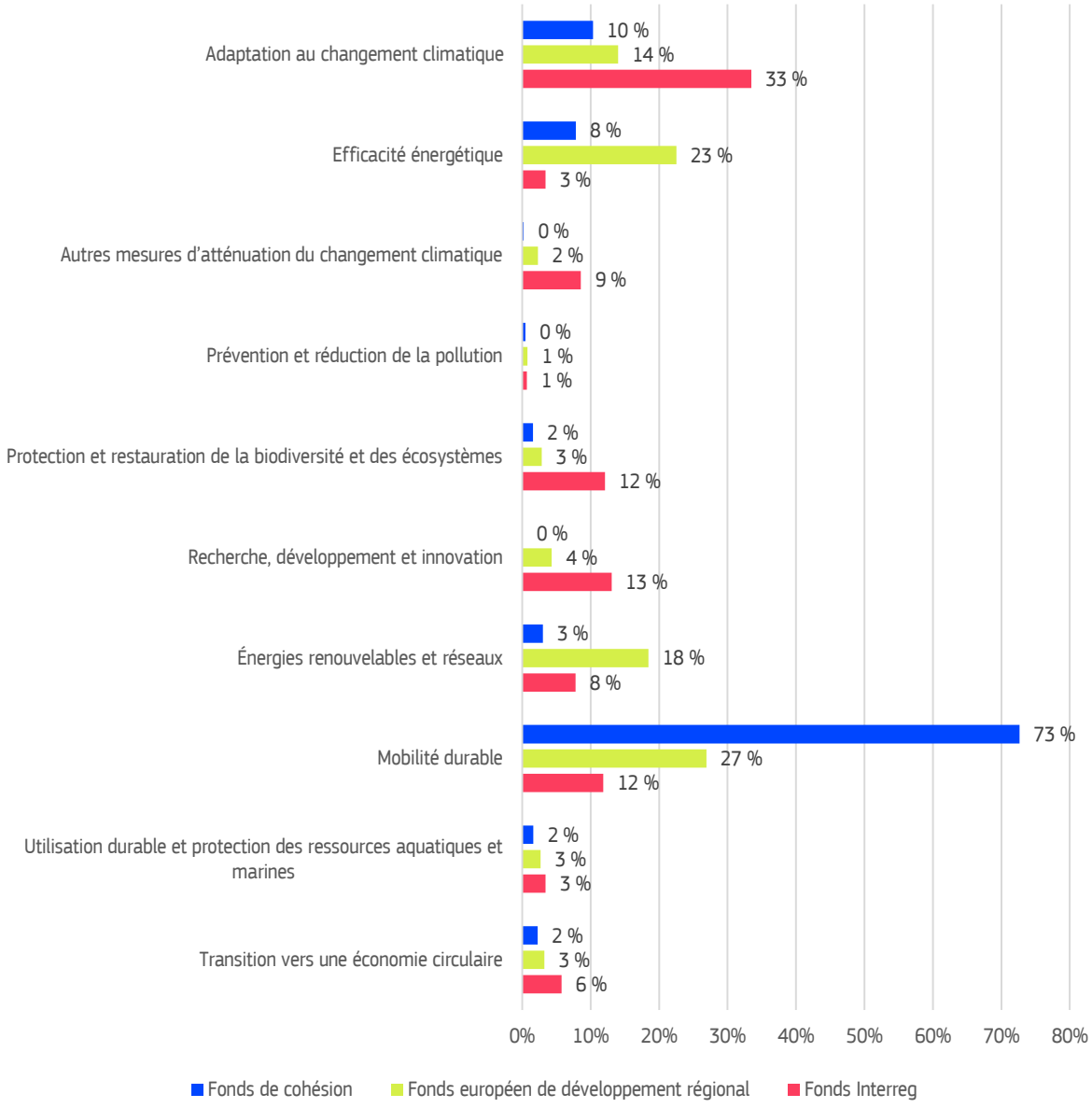
Politique de cohésion

La politique de cohésion est la pierre angulaire d'un développement équilibré et équitable entre les régions de l'UE. Son principal objectif est de faire en sorte que chacun, quel que soit son lieu de résidence, ait la même chance de réussir. Il s'agit d'une politique importante car elle contribue à créer des possibilités équitables et à réduire les inégalités dans l'ensemble de l'UE.

La politique de cohésion stimule également l'action pour le climat. Elle finance des projets qui réduisent la consommation d'énergie, stimulent le développement des énergies renouvelables, améliorent les transports publics, protègent la nature et renforcent la résilience locale et régionale face aux phénomènes météorologiques extrêmes. En liant la croissance régionale à des solutions propres et vertes, la politique de cohésion aide l'UE à atteindre ses objectifs climatiques tout en veillant à ce qu'aucune région ne soit laissée pour compte.

En septembre 2025, sur la base de l'examen à mi-parcours de la Commission, de nouvelles règles ont été adoptées pour permettre aux États membres de soutenir plus facilement les priorités stratégiques de l'UE. De nouvelles règles permettraient, par exemple, au Fonds européen de développement régional de financer de grandes entreprises dans des domaines clés tels que la décarbonation ou les technologies stratégiques.

Graphique 30: part des fonds de la politique de cohésion allouée à l'action pour le climat par domaine thématique



L'ensemble des données, graphiques interactifs et exemples illustratifs sur la politique de cohésion sont disponibles sur la plateforme de données ouvertes sur la cohésion.

Fonds européen de développement régional, Fonds de cohésion et Interreg

Les États membres ont alloué à l'action pour le climat environ 57 % (22,29 milliards d'EUR) de leurs dotations au titre du Fonds de cohésion et 33 % (70,63 milliards d'EUR) de leurs dotations au titre du Fonds européen de développement régional. En outre, environ 24,5 % des 10,7 milliards d'EUR consacrés aux programmes axés sur la coopération régionale européenne (fonds Interreg) financés par l'Union devraient servir à soutenir des mesures liées au climat. Ensemble, ces

investissements permettront non seulement de réduire considérablement les émissions de GES et de stimuler l'adaptation au changement climatique, mais aussi de créer des emplois, d'accroître la compétitivité, d'améliorer la mobilité et de maintenir un développement régional équilibré dans l'ensemble de l'UE. Le graphique 30 montre les fonds alloués aux domaines d'action liés au climat en pourcentage des dépenses totales du Fonds européen de développement régional, du Fonds de cohésion et d'Interreg consacrées à l'action pour le climat.

Au 30 juin 2025, environ 45 % des dotations au titre du Fonds européen de développement régional et 61 % des dotations au titre du Fonds de cohésion pour la période 2021-2027 avaient été allouées à des projets spécifiques.

Fonds pour une transition juste

Le Fonds pour une transition juste dispose d'un budget de 19,7 milliards d'EUR pour aider les personnes et les régions les plus touchées par la transition vers la neutralité climatique, telles que les régions dans lesquelles les mines de charbon ferment ou dans lesquelles l'industrie lourde se transforme. À l'heure actuelle, il soutient 96 régions charbonnières et à forte intensité de carbone dans le cadre de plans pour une transition juste sur mesure, par exemple en soutenant la diversification de l'économie locale et en aidant les citoyens à acquérir de nouvelles compétences. Jusqu'à 120 000 chômeurs bénéficieront de la mesure et près de 200 000 personnes acquerront de nouvelles compétences.

Le Fonds pour une transition juste progresse: en juin 2025, 47 % des dotations au titre du fonds avaient déjà été affectées à des projets, contre 22 % l'année précédente. Il existe des différences notables en ce qui concerne les progrès accomplis. L'Estonie et Malte ont sélectionné tous les projets et le Luxembourg, la Suède et les Pays-Bas ont sélectionné la quasi-totalité des projets à financer. En revanche, la Belgique, la Hongrie et la Bulgarie ont alloué moins de 10 % du budget total.

Fonds social européen

Au cours de la période de programmation 2021-2027, le Fonds social européen plus investit 5,7 milliards d'EUR dans les compétences vertes et les emplois verts ainsi que dans des mesures et des réformes soutenant l'économie verte. Il s'agit notamment du perfectionnement et de la reconversion professionnels des travailleurs, du soutien aux travailleurs licenciés ou au personnel d'entreprises touchées par la transition écologique, ou encore de la formation des travailleurs et des chômeurs aux compétences vertes.

8. Action internationale pour le climat

Faits marquants

- L'UE a joué un rôle important lors de la COP29 en Azerbaïdjan pour parvenir à un accord sur le nouvel objectif collectif quantifié pour l'après-2025 en matière de financement de la lutte contre le changement climatique et sur la finalisation des règles de l'accord de Paris pour les marchés internationaux du carbone.
- L'UE a présenté son premier rapport bisannuel sur la transparence en novembre 2024, donnant ainsi l'exemple conformément au cadre de transparence renforcé de l'accord de Paris et en ce qui concerne la mise en œuvre d'une action pour le climat ambitieuse.
- Les ministres de l'UE chargés du climat se sont mis d'accord sur une contribution déterminée au niveau national de l'Union avant la COP30, avec un objectif indicatif de réduction des émissions nettes de GES pour 2035 compris entre 66,25 % et 72,5 % par rapport aux niveaux de 1990.
- L'UE a renforcé son dialogue sur le climat avec des pays clés du monde entier, dont la Chine, le Brésil, l'Inde, l'Afrique du Sud et le Canada.
- En 2024, la Commission s'est engagée à financer l'action pour le climat à hauteur de 4,6 milliards d'EUR. Sur ce montant, 27 % ont été consacrés à l'adaptation, 46 % à l'atténuation et 27 % à des mesures transversales portant à la fois sur les priorités en matière d'atténuation et d'adaptation.

En œuvrant tant au niveau international que bilatéral, l'UE joue un rôle important pour promouvoir l'action mondiale pour le climat en vue d'atteindre les objectifs de l'accord de Paris. Son action porte notamment sur le soutien financier, les négociations dans le cadre de la convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC) et de l'accord de Paris, l'engagement diplomatique, le renforcement des capacités et le rôle moteur sur le plan réglementaire.

8.1 Engagement multilatéral

Au cours de l'année écoulée, l'UE a participé à plusieurs **réunions internationales de haut niveau et techniques** afin de promouvoir un niveau d'ambition plus élevé dans les négociations mondiales sur le climat, d'accroître la transparence, de mobiliser des ressources et de partager les connaissances sur l'action pour le climat dans un contexte géopolitique de plus en plus instable.

En octobre 2025, la Commission et la haute représentante ont présenté une stratégie internationale visant à préserver la place de l'Europe sur les marchés mondiaux. Dans sa nouvelle vision pour le climat et l'énergie à l'échelle planétaire, l'UE présente sa proposition au reste du monde: utiliser la diplomatie pour protéger nos intérêts fondamentaux, promouvoir des normes pour une transition équitable en aidant nos partenaires à développer les leurs, et nous attaquer aux nouvelles

menaces et défis pour la sécurité qui compromettent aussi bien les intérêts européens que ceux de nos partenaires.

Mettre en œuvre l'accord de Paris

L'UE a participé de manière constructive à la COP29 en Azerbaïdjan afin de remplir les principaux mandats fixés pour la conférence. Les parties sont convenues d'un nouvel **objectif collectif quantifié** pour l'après-2025 en matière de financement de la lutte contre le changement climatique, qui prévoit que les pays développés joueront un rôle de premier plan en faveur de l'action pour le climat en fournissant et en mobilisant au moins 300 milliards d'USD par an d'ici à 2035 pour les pays en développement, ce montant provenant d'un large éventail de sources et les pays en développement étant encouragés à apporter des contributions sur une base volontaire. Le nouvel objectif est complété par un appel lancé à tous les acteurs afin qu'ils collaborent pour permettre l'augmentation des financements destinés aux pays en développement provenant de toutes les sources publiques et privées, et ce pour atteindre au moins 1,3 milliard d'USD par an.

Un autre résultat essentiel a été la finalisation du **corpus réglementaire pour les marchés du carbone** (au titre de l'article 6 de l'accord de Paris). En favorisant des coopérations transparentes et intègres, ces règles aideront les pays à relever leur niveau d'ambition et à atteindre leurs objectifs climatiques.

Le 21 novembre 2024, l'UE a présenté son **premier rapport bisannuel sur la transparence**. Le rapport détaille les progrès accomplis pour atteindre l'objectif fixé pour 2030 et les avancées réalisées dans l'évaluation des effets des politiques et mesures climatiques de l'UE sur la réduction des émissions de GES et le renforcement de la résilience au changement climatique. Il détaille également les contributions apportées au renforcement des capacités internationales et au financement de la lutte contre le changement climatique. De plus amples informations figurent au chapitre 5 du document de travail des services de la Commission qui accompagne le présent rapport.

Le rapport bisannuel sur la transparence est disponible sur le site web de la CCNUCC.

Dans le cadre du **programme de travail de la CCNUCC en matière d'atténuation**, l'UE a partagé les bonnes pratiques et les solutions d'atténuation pour les bâtiments et les systèmes urbains (4e dialogue mondial et événements axés sur l'investissement en octobre 2024) et pour le secteur forestier (5e dialogue mondial et événements axés sur l'investissement en mai 2025). Dans le cadre du **programme de travail pour une transition juste**, l'UE a participé à deux dialogues sur la transition juste afin de partager des expériences et des bonnes pratiques en matière de résilience juste au changement climatique et de trajectoires de transition énergétique juste.

En ce qui concerne l'adaptation au changement climatique, l'UE a collaboré activement avec d'autres pays pour progresser dans le cadre du programme de

travail Émirats arabes unis-Belém sur les indicateurs d'adaptation. Cela est nécessaire pour mettre en œuvre le «**cadre d'action des Émirats arabes unis pour la résilience climatique mondiale**» adopté lors de la COP28 en 2023 et pour atteindre l'objectif mondial en matière d'adaptation.

Afin de préparer la 30e conférence des parties (COP30) qui se tiendra à Belém en novembre 2025, l'UE plaide de manière constructive dans les négociations en faveur de décisions fructueuses sur les résultats décrits dans les mandats. Il s'agit notamment de mettre en œuvre les indicateurs permettant de suivre les progrès accomplis dans la réalisation de l'**objectif mondial en matière d'adaptation**, de parvenir à un accord sur le **plan d'action sur l'égalité des sexes** et de participer activement aux discussions sur la **feuille de route de Bakou à Belém** visant à atteindre 1,3 milliard d'USD, qui a pour objectif d'accroître les flux de financement destinés à la lutte contre le changement climatique dans les pays en développement. L'UE continue également de participer aux organes constitués pour soutenir les parties et le processus intergouvernemental dans le cadre de la CCNUCC, en vue d'atteindre les résultats énoncés dans les mandats.

Mise en œuvre des résultats du premier bilan mondial et contribution déterminée au niveau national de l'UE

S'appuyant sur les résultats du premier bilan mondial et afin de maintenir la dynamique créée par l'accord collectif historique sur la transition énergétique, l'UE a pris l'initiative de lancer, en janvier 2025, le **Forum mondial sur la transition énergétique**. Le forum réunit des dirigeants, des ministres et des groupes de parties prenantes et vise à faire en sorte que les engagements pris pour accélérer la transition vers une énergie propre en triplant la capacité d'énergie renouvelable et en doublant l'efficacité énergétique soient intégrés dans le prochain cycle de contributions déterminées au niveau national.

L'UE a également convenu de présenter sa contribution déterminée au niveau national, dans la perspective de la COP30, avec un objectif indicatif pour 2035 de réduction des émissions nettes de GES compris entre 66,25 % et 72,5 % par rapport aux niveaux de 1990.

Participation à d'autres enceintes multilatérales et plurilatérales

Les travaux de l'UE avec les Nations unies et leurs agences continuent de promouvoir une transition propre et des ambitions climatiques élevées. **L'adoption du pacte pour l'avenir** lors de la 79e session de l'Assemblée générale des Nations unies a contribué à réaffirmer la nécessité de renforcer la lutte contre le changement climatique. Lors de la 80e session de l'Assemblée générale des Nations unies, l'UE a souligné ses engagements et ses ambitions en matière de climat à l'occasion de la réunion de haut niveau des dirigeants sur l'action climatique et a partagé sa vision du déploiement des énergies renouvelables lors du sommet mondial sur les énergies renouvelables.

L'UE reste un acteur de premier plan dans le cadre du **G7 et du G20**, dans la perspective de nouvelles mesures de lutte contre le changement climatique. Malgré

les pressions géopolitiques, des progrès ont été accomplis dans ces enceintes au cours de l'année écoulée. Le G7 a appelé à des réductions importantes et rapides des émissions par les grandes économies, notamment par la suppression progressive de l'électricité à partir de charbon sans dispositif d'atténuation au cours du premier semestre de 2030, tandis que le G20 a approuvé un «**programme d'ambition renforcée**» afin que l'objectif de limiter le réchauffement climatique à 1,5 °C reste réalisable. L'UE a encouragé les deux enceintes à convenir de mesures concrètes pour mettre en œuvre l'accord de Paris et le bilan mondial.

L'UE reste active au sein du **Club pour le climat**, un forum de haut niveau pour la décarbonation de l'industrie. Les activités du club sont principalement axées sur la décarbonation de la production d'acier et de ciment. En 2024, le club a lancé une plateforme mondiale de mise en relation destinée à accélérer la décarbonation des industries fortement émettrices dans les économies émergentes et en développement en les mettant en relation avec des solutions techniques et financières.

L'UE a également collaboré avec l'**OCDE** pour prendre de nouvelles mesures de lutte contre le changement climatique dans les pays membres et les pays candidats. Elle a participé aux travaux de plusieurs organes sur le changement climatique, tels que le comité des politiques d'environnement et les groupes de travail sur le changement climatique et sur le financement et l'investissement en faveur des objectifs environnementaux. L'UE a également participé au forum inclusif sur les approches en matière d'atténuation du carbone et à la plateforme du marché du carbone, lancée par l'OCDE en tant qu'enceintes pour discuter librement des politiques d'atténuation, de la tarification du carbone et des politiques des marchés.

Dans le cadre de la conférence ministérielle sur l'énergie propre, la Commission a lancé une campagne visant à promouvoir des modes de vie durables et l'équité afin de réduire les émissions. Cette campagne comprend une déclaration de haut niveau approuvée par plusieurs pays, dont la Chine, l'Inde et le Brésil.

L'UE continue d'investir dans des initiatives visant à lutter contre les effets du changement climatique et de la dégradation de l'environnement, qui accentuent les menaces pesant sur la paix, la stabilité et la sécurité et risquent d'affaiblir la défense européenne. En 2025, l'UE a publié un rapport sur les progrès accomplis dans la mise en œuvre de la communication conjointe sur le climat et la sécurité. Le rapport souligne notamment que l'incidence de la dégradation de l'environnement et du changement climatique sur la paix, la sécurité et la défense occupe désormais une place importante dans les échanges avec les pays tiers, les organisations régionales et les organisations telles que l'OTAN, et que cette nouvelle priorité donne lieu à des initiatives concrètes.

8.2 Engagement bilatéral

L'engagement bilatéral offre la possibilité d'échanger avec les pays tiers sur la manière dont nous pouvons atteindre collectivement les objectifs de l'accord de Paris, de partager nos connaissances et nos expériences en matière d'atténuation et d'adaptation, et de fournir des informations techniques tirées de la vaste expérience

de l'UE en matière de politique climatique, notamment sur la tarification du carbone. Les préoccupations liées à la sécurité climatique font également partie de l'engagement bilatéral de l'UE et de ses contacts réguliers avec les partenaires régionaux et la société civile.

En 2024 et 2025, l'engagement bilatéral avec les pays tiers s'est concentré sur la mise en œuvre de **nouvelles contributions ambitieuses déterminées au niveau national avant la COP30**, qui a eu lieu en novembre 2025. Plusieurs événements ont été organisés en Amérique latine, en Asie et en Afrique pour échanger avec les parties prenantes et les gouvernements des pays sur la modélisation et le niveau d'ambition des contributions déterminées au niveau national.

La tarification du carbone est une pierre angulaire de la politique climatique de l'UE et figure au cœur de sa diplomatie climatique. S'appuyant sur son expérience, l'UE collabore avec ses partenaires pour renforcer les politiques de tarification du carbone telles que les systèmes d'échange de quotas d'émission ou les taxes carbone.

Après la finalisation du **corpus réglementaire pour les marchés du carbone** lors de la COP29, l'UE entend également collaborer étroitement avec les pays partenaires afin de tirer parti des avantages offerts par des marchés internationaux du carbone de grande intégrité.

L'UE a entamé une coopération avec des pays comme le Brésil, qui a adopté sa législation sur le marché du carbone en décembre 2024, l'Inde, les pays de l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est, etc. Cette coopération complète les relations existantes avec des pays tels que la Chine et le Canada, où des systèmes de tarification du carbone sont déjà en place.

L'UE coopère également avec les **pays candidats à l'adhésion** afin de veiller à ce qu'ils s'alignent rapidement sur la législation de l'UE en matière de climat. Cette coopération est particulièrement axée sur la réalisation de progrès dans le domaine de la tarification du carbone et l'alignement sur les règles du système d'échange de quotas d'émission de l'UE. Le processus d'élargissement avance à un rythme plus rapide qu'il ne l'a jamais été ces 15 dernières années. En septembre 2025, l'UE a officiellement ouvert des négociations d'adhésion avec l'Albanie sur des politiques de connectivité verte et durable, notamment dans les domaines de l'environnement et du climat. Au cours de la période de référence, l'UE a également examiné les législations de la Moldavie et de l'Ukraine afin de vérifier dans quelle mesure ces pays étaient prêts à respecter la législation de l'UE sur le climat.

Des progrès ont également été accomplis dans la mise en œuvre des **alliances vertes** (Japon, Norvège et Canada) et des **partenariats verts** (Maroc et Corée du Sud) existants en renforçant le dialogue et la coopération dans les domaines présentant un intérêt pour la transition écologique. En janvier 2024, un programme de partenariat vert UE-Corée d'une durée de quatre ans a été lancé en Corée du Sud. L'objectif du programme est de renforcer la diplomatie verte de l'UE et de promouvoir la coopération bilatérale tout en soutenant la mise en œuvre du partenariat vert. Un programme semblable, le mécanisme de l'Alliance verte, est également en cours au Japon depuis juillet 2024.

Dans le cadre du dialogue de haut niveau UE-Chine sur l'environnement et le climat, l'UE a échangé avec la **Chine** sur diverses politiques visant à accélérer la transition écologique, notamment sur le système chinois d'échange de quotas d'émission (inspiré du système de l'UE), sur la modélisation des émissions et des effets du changement climatique, sur la mesure et le contrôle des émissions de méthane et sur la stimulation du financement de la résilience. Grâce à sa diplomatie climatique, tant au niveau politique qu'au niveau technique, l'UE a encouragé la Chine à contribuer à soutenir l'action mondiale pour le climat. Une déclaration conjointe sur le climat a été publiée à la suite du sommet UE-Chine de juillet 2025.

L'UE a renforcé ses relations avec l'**Inde** dans le cadre d'une visite du Collège au printemps 2025. Cette visite a donné lieu à la publication, en septembre 2025, d'un nouveau **programme stratégique UE-Inde** axé, entre autres, sur la transition écologique, les technologies propres et la résilience au changement climatique. La coopération technique en matière de tarification du carbone et de modélisation du climat s'intensifie également.

En septembre 2025 a eu lieu le premier **dialogue ministériel** sur le climat et l'environnement entre l'UE et l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est. Le dialogue a confirmé l'engagement commun en faveur de la stratégie multilatérale en matière de changement climatique et la forte volonté politique de coopérer pour mener une action ambitieuse pour le climat.

Un mécanisme de coopération financière, les **partenariats pour une transition énergétique juste**, connaît un élan positif en Indonésie. Le partenariat prend la forme d'un accord de 20 milliards d'USD pour décarboner l'économie indonésienne fondée sur le charbon. Jusqu'à présent, quelque 1,2 milliard d'USD ont déjà été approuvés sous forme de prêts et de subventions, notamment une aide en faveur d'une centrale solaire flottante de 60 MW à West Java.

L'UE a noué le même partenariat avec le Sénégal, l'Afrique du Sud et le Viêt Nam. Dans le cadre de son partenariat de 15 milliards d'USD, le Viêt Nam progresse également en matière d'action pour le climat et de grands projets dans le domaine des énergies renouvelables sont proches de la phase d'approbation.

Dans le cadre de la **stratégie «Global Gateway»** de l'UE, le climat et l'énergie sont des priorités essentielles en Afrique. L'approche de l'UE produit déjà des résultats concrets. En mars 2025, l'UE a lancé un paquet d'investissements de 4,4 milliards d'EUR pour soutenir des projets dans le domaine des énergies propres en Afrique du Sud. L'UE a également ouvert des négociations sur un nouveau type d'accord commercial et climatique avec l'Afrique du Sud, à savoir le **partenariat pour des échanges et des investissements propres**. Ces initiatives aideront les entreprises de l'UE à diversifier leurs chaînes d'approvisionnement vertes, contribueront à renforcer la compétitivité de l'UE et soutiendront l'Afrique du Sud dans le cadre de la réduction de ses émissions.

En septembre 2025, le **deuxième Africa Climate Summit** a montré l'engagement de l'UE à collaborer avec ses partenaires africains pour poursuivre les objectifs de l'accord de Paris et le soutien de l'UE à la transition écologique et à la résilience

climatique de l'Afrique. Il a également ouvert la voie au sommet UE-Union africaine, qui se tiendra en novembre 2025 en Angola.

L'UE appelle à une coopération accrue afin d'accorder une plus grande place à l'action pour le climat dans l'ordre du jour et les résultats de tous les sommets bilatéraux de l'Union avec des pays tiers, tels que les sommets UE-Canada, UE-Japon et UE-Asie centrale en 2025.

Le **programme «EU Climate Dialogues»** est un instrument essentiel pour favoriser le dialogue politique et la coopération en matière de politique climatique entre l'UE et les représentants des gouvernements, les entreprises, les universités et les organisations sociales et économiques des pays tiers, l'objectif ultime étant de mettre en œuvre les engagements pris dans le cadre de l'accord de Paris. Une nouvelle phase de 30 millions d'EUR a débuté en janvier 2025 et se poursuivra jusqu'à la mi-2029, soutenant ainsi les négociations sur la politique climatique dans 26 pays prioritaires.

8.3 Financement de l'action pour le climat et coopération internationale

Avec le financement de l'action pour le climat provenant de sources privées, le financement public international de l'action pour le climat joue un rôle important pour aider les pays en développement à mettre en œuvre l'accord de Paris.

Globalement, l'Union, ses États membres et ses institutions financières sont le principal contributeur en matière d'aide au développement et le premier contributeur mondial en ce qui concerne le financement de l'action pour le climat, représentant environ un tiers du financement public mondial dans ce domaine. En 2024, l'UE et ses États membres ont versé une contribution de 31,7 milliards d'euros provenant de sources publiques pour financer la lutte contre le changement climatique et ont mobilisé de 11 milliards d'euros supplémentaires sous la forme de financements privés afin d'aider les pays en développement à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre et à s'adapter aux effets du changement climatique (les mesures d'atténuation et d'adaptation visant à lutter contre le changement climatique étant financées à parts égales). Deux tiers de l'aide financière fournie directement par l'UE à d'autres pays ont été accordés à des conditions spéciales plus favorables, près d'un quart de cette aide étant destinée aux pays les moins avancés.

En 2024, la Commission s'est engagée à financer l'action pour le climat à hauteur de 4,6 milliards d'EUR. Sur ce montant, 27 % ont été consacrés à l'adaptation, 46 % à l'atténuation et 27 % à des mesures transversales portant à la fois sur les priorités en matière d'atténuation et d'adaptation (voir tableau 4).

Tableau 4: engagements en matière de financement de l'action pour le climat (2024)

	Montant des engagements (Mio EUR)	% des engagements totaux
Adaptation	1 221	27 %

Mesures transversales	1 252	27 %
Atténuation	2 087	46 % Cat.
Total	4 560	**100 %**

La Commission continue de soutenir les pays partenaires par l'intermédiaire de ses instruments de financement. Par exemple, au moins 30 % de l'instrument de voisinage, de coopération au développement et de coopération internationale (IVCDCI) – L'Europe dans le monde est consacré à l'action pour le climat. Il s'agit notamment d'actions dans des contextes fragiles et touchés par des conflits, en reconnaissance des interdépendances complexes entre le changement climatique, la dégradation de l'environnement, la fragilité et les conflits.

La **stratégie «Global Gateway»** est une stratégie dotée d'un budget de 300 milliards d'EUR pour soutenir des infrastructures intelligentes, propres et sûres dans les pays partenaires, en mettant l'accent sur le numérique, le climat, l'énergie et les transports. Elle investit également dans les personnes, l'éducation, la recherche et la santé. Un exemple concret est EUROCLIMA, qui fait partie de la stratégie «Global Gateway» et qui établit des partenariats entre l'UE, l'Amérique latine et les Caraïbes afin de favoriser une transition écologique et juste.

L'instrument d'aide de préadhésion (IAP III) fixe également un objectif de dépenses consacrées au changement climatique de 18 %, qui passera à 20 % d'ici à 2027. Il s'agit d'un investissement sans précédent de 4 milliards d'EUR pour réduire les émissions et aider les pays candidats à l'adhésion à l'UE à renforcer leur résilience face aux effets du changement climatique.

Afin de répondre aux préoccupations des petits États insulaires en développement et des pays les moins avancés concernant le financement de l'action pour le climat, la Commission européenne, conjointement avec le Royaume-Uni, la France, l'Irlande et l'Espagne, a organisé un dialogue ministériel lors de la quatrième conférence internationale sur le financement du développement qui s'est tenue à Séville (du 30 juin au 4 juillet 2025). Les ministres, les hauts fonctionnaires et les principaux partenaires ont établi les fondements d'un partenariat à long terme pour à la fois accroître le volume de financement de l'action pour le climat et améliorer son accessibilité pour ces pays vulnérables.

L'UE et ses États membres restent également actifs en ce qui concerne la prise en charge des pertes et des préjudices, s'engageant à verser plus de 400 millions d'USD au **Fonds pour faire face aux pertes et préjudices**, dont plus de 25 millions d'USD proviennent de la Commission européenne. L'UE participe également activement à la mise en œuvre du fonds, en tant que membre du conseil d'administration.

Des initiatives sont également en cours pour encourager la participation du secteur privé à l'action pour le climat dans le cadre du Fonds européen pour le développement durable Plus (FEDD+). Le FEDD+ fournit une panoplie complète

d’outils, y compris des garanties, des subventions et une assistance technique, afin de mobiliser les investissements du secteur privé en faveur du développement durable dans les pays partenaires. Il contribue, entre autres, à l’atténuation du changement climatique, à l’adaptation à celui-ci ainsi qu’à la protection et à la gestion de l’environnement. En offrant une série d’instruments de partage des risques d’un montant pouvant atteindre 40 milliards d’EUR, le FEDD+ est en mesure de mobiliser plus de 500 milliards d’EUR d’investissements pour la période 2021-2027, provenant en grande partie du secteur privé.

La Commission poursuit sa coopération dans le domaine de l’aviation durable en apportant un soutien spécifique aux études de faisabilité et de mise en œuvre commerciale des carburants durables d’aviation dans plusieurs pays africains et en Inde. En outre, la Commission continue d’aider de nombreux pays d’Afrique et d’Amérique latine à faire progresser la mobilité urbaine propre, notamment la promotion de technologies de transport propres et efficaces (rail et bus). L’UE soutient également le renforcement des capacités dans le domaine du transport maritime au titre du cadre «zéro net» de l’Organisation maritime internationale et soutient la mise en place de corridors maritimes verts et l’étude des possibilités de production et d’utilisation de carburants renouvelables et bas carbone dans ce secteur.