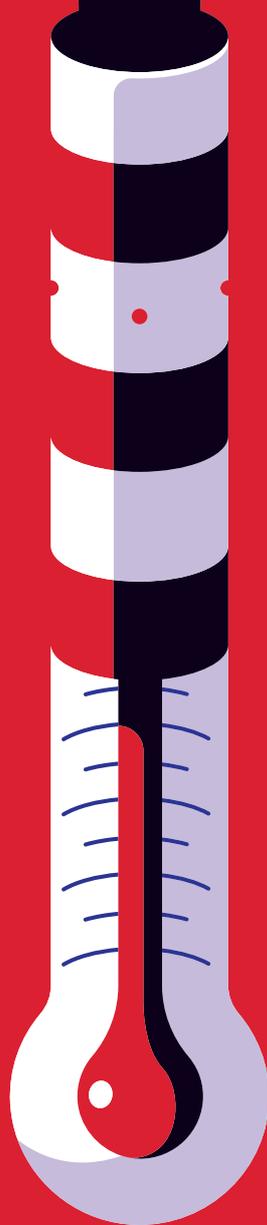


Ça chauffe

Un ensemble de promesses
pour le climat non tenues

Résumé exécutif



© 2021 Programme des Nations Unies pour l'environnement

ISBN : 978-92-807-3890-2

Numéro de travail : DEW/2388/NA

La présente publication peut être reproduite en tout ou partie et sous quelque forme que ce soit à des fins pédagogiques et non lucratives, sans autorisation spéciale du détenteur du droit d'auteur, à condition de la citer comme source. Le Programme des Nations Unies pour l'environnement apprécierait de recevoir un exemplaire de toute publication utilisant le présent document comme source.

La présente publication ne peut être ni revendue ni utilisée à quelque fin commerciale que ce soit sans l'autorisation écrite préalable du Programme des Nations Unies pour l'environnement. Toute demande d'autorisation, mentionnant l'objectif et la portée de la reproduction, doit être adressée à la Direction de la Division de la communication, Programme des Nations Unies pour l'environnement, P.O. Box 30552, Nairobi, 00100, Kenya.

Déni de responsabilité

Les appellations employées dans le présent document et la présentation des données qui y figurent n'impliquent aucune prise de position de la part du Secrétariat des Nations Unies quant au statut juridique des pays, territoires ou villes, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

Certains graphiques ou illustrations figurant dans le présent document peuvent avoir été adaptés de contenus publiés par des tiers afin d'enrichir les interprétations des auteurs à l'aide des messages clés se dégageant des illustrations ou graphiques en question. Dans ce cas, les données présentées n'impliquent aucune prise de position de la part du Programme des Nations Unies pour l'environnement quant aux documents sources des graphiques ou illustrations utilisés.

La mention de toute société commerciale ou de tout produit dans la présente publication ne signifie nullement que le Programme des Nations Unies pour l'environnement ou les auteurs de ce document approuvent les sociétés ou produits cités. L'utilisation d'informations issues de la présente publication à des fins de publicité n'est pas autorisée. Les noms et symboles de marques commerciales sont utilisés à des fins rédactionnelles sans aucune intention de porter atteinte au droit des marques ou au droit d'auteur.

Les opinions exprimées dans la présente publication sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement celles du Programme des Nations Unies pour l'environnement. Nous déplorons toute erreur ou omission susceptible d'avoir été commise involontairement.

© Cartes, photos et illustrations, comme précisé.

Pour citer ce document

Programme des Nations Unies pour le développement (2021). *Rapport 2021 sur l'écart entre les besoins et les perspectives en matière de réduction des émissions : Ça chauffe – Un ensemble de promesses pour le climat non tenues – Résumé exécutif*. Nairobi.

Production

Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) et UNEP DTU Partnership.
<https://www.unep.org/emissions-gap-report-2021>

Soutenu par :



Le PNUE promeut des pratiques respectueuses de l'environnement au niveau mondial tout comme dans ses propres activités. Notre politique de distribution vise à réduire l'empreinte carbone du PNUE.

Ça chauffe

**Un ensemble de promesses
pour le climat non tenues**

Résumé exécutif

**Rapport 2021 sur l'écart
entre les besoins et les
perspectives en matière de
réduction des émissions**

Résumé exécutif

Introduction

La parution de cette douzième édition du Rapport sur l'écart entre les besoins et les perspectives en matière de réduction des émissions du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUÉ) intervient au cours d'une année de rappels constants que le changement climatique n'appartient pas à un futur lointain. L'actualité mondiale a été marquée par une succession de phénomènes météorologiques extrêmes (inondations, sécheresses, feux de forêt, ouragans et vagues de chaleur) qui ont provoqué la mort ou le déplacement de milliers de personnes, ainsi que des pertes économiques se chiffrant en milliers de milliards de dollars. Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) a publié en août 2021, le premier rapport de son sixième cycle d'évaluation, axé sur les preuves scientifiques d'un changement climatique dont les signes sont de plus en plus patents. Qualifié d'« alerte rouge pour l'humanité » par le Secrétaire général des Nations Unies, le rapport du GIEC montre, de manière bien plus détaillée et étayée que les évaluations précédentes, que le changement climatique et les phénomènes extrêmes sont attribuables à l'accumulation d'émissions anthropiques de gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère. Il y a une chance sur deux pour que le réchauffement climatique mondial dépasse 1,5 °C au cours des deux prochaines décennies. À moins d'observer une réduction immédiate, rapide et à grande échelle des émissions de GES, il sera impossible de contenir le réchauffement en deçà de 1,5 °C ou même de 2 °C d'ici à la fin du siècle.

Sur la base des dernières données du GIEC, la vingt-sixième Conférence des Parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (COP26) vise à encourager, au niveau mondial, l'affirmation d'ambitions et l'accélération de la mise en œuvre de mesures axées sur l'adaptation au changement climatique et l'atténuation de ses effets, dont le besoin se fait de plus en plus pressant. Cette année, la plus grande attention est portée sur les contributions déterminées au niveau national (CDN), nouvelles ou mises à jour, que les pays ont été invités à soumettre en amont de la COP26. D'après le rapport de synthèse sur les CDN publié par la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) en septembre 2021, les CDN, nouvelles ou mises à jour, sont insuffisantes pour atteindre l'objectif de température de l'Accord de Paris.

Le présent rapport sur l'écart entre les besoins et les perspectives en matière de réduction des émissions confirme les conclusions du rapport de la CCNUCC. Il propose une évaluation élargie, prenant en compte les engagements d'atténuation à l'horizon 2030 ainsi que les CDN, nouvelles ou mises à jour. Il montre ainsi que lesdits engagements et CDN n'ont pas d'incidence significative sur les émissions mondiales

ou sur l'écart attendu entre les besoins et les perspectives en matière de réduction des émissions en 2030. En effet, la quantité d'émissions prévue d'ici à 2030 n'est réduite que de 7,5 % par rapport aux précédentes CDN inconditionnelles, alors qu'une réduction de 30 % serait nécessaire pour contenir le réchauffement en deçà de 2 °C, ce chiffre passant à 55 % pour espérer limiter le réchauffement en deçà de 1,5 °C. Même appliqués jusqu'à la fin du siècle en cours, ces engagements ne permettront pas de contenir le réchauffement climatique en deçà de 2,7 °C. L'atteinte de l'objectif de zéro émission nette auquel s'engagent actuellement un nombre croissant de pays permettrait d'améliorer la situation, en limitant le réchauffement à environ 2,2 °C d'ici à la fin du siècle. Cependant, les engagements à l'horizon 2030 demeurent insuffisants pour garantir que les membres du G20 (qui sont responsables de près de 80 % des émissions de GES à l'échelle mondiale) atteindront bel et bien cet objectif.

Alors que le G20 en tant que groupe ne s'est pas doté de politiques communes lui permettant, au minimum, de pleinement mettre en œuvre les CDN, la perspective d'atteindre l'objectif de zéro émission nette paraît encore moins réaliste. Le rapport étudie également certaines des pistes possibles pour combler l'écart entre les besoins et les perspectives en matière de réduction des émissions ainsi que pour avancer vers l'objectif de zéro émission nette, en examinant la manière dont les mesures de relance budgétaires liées à la pandémie de COVID-19 ont été utilisées au service de l'accélération d'une transition verte. Il examine les possibilités de réduction des émissions de méthane, le deuxième GES le plus important au regard de l'actuel forçage climatique anthropique, en vue de combler l'écart pour se rapprocher de l'objectif de zéro émission nette. Enfin, le rapport se penche sur un enjeu de négociation clé pour la COP26 à savoir l'application de l'article 6 de l'Accord de Paris, qui traite des démarches concertées et des mécanismes de marché. Un grand nombre de pays ont inclus l'utilisation de mécanismes de marché dans leurs plans de mise en œuvre des CDN et attendent qu'en soient convenues les modalités. Pourtant, le recours à des mécanismes de marché et de compensation pour atteindre les objectifs de zéro émission nette demeure généralement assez flou.

Comme les années précédentes, le Rapport 2021 sur l'écart entre les besoins et les perspectives en matière de réduction des émissions a été mené par un comité directeur expérimenté et élaboré par une équipe internationale de scientifiques renommés, qui a évalué toutes les données disponibles, y compris celles publiées par le GIEC dans ses rapports spéciaux, ainsi que dans d'autres études scientifiques récentes. Cette évaluation a été réalisée de manière transparente et participative. La méthode d'évaluation utilisée et les conclusions préliminaires ont été communiquées aux gouvernements des pays expressément mentionnés dans le rapport, afin qu'ils puissent faire part de leurs commentaires.

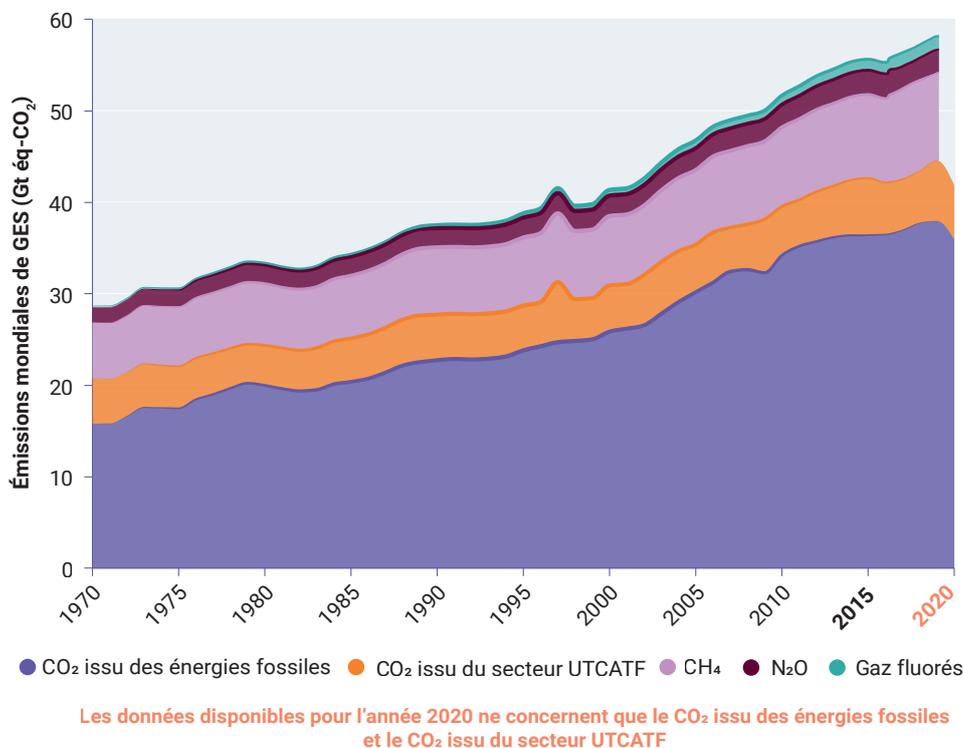
1. Après une baisse exceptionnelle de 5,4 % en 2020, les émissions mondiales de dioxyde de carbone sont reparties à la hausse et ont renoué avec les niveaux antérieurs à la pandémie de COVID-19, si bien que les concentrations de GES dans l'atmosphère continuent d'augmenter.

- ▶ La pandémie de COVID-19 a entraîné une baisse sans précédent de 5,4 % des émissions mondiales de dioxyde de carbone (CO₂) issues des énergies fossiles en 2020 (figure ES.1). S'il nous manque encore des données concernant l'ensemble des émissions de GES en 2020, la baisse des émissions totales de GES à l'échelle mondiale devrait être moins importante que la baisse des émissions de CO₂ issues des énergies fossiles.
- ▶ L'année 2021 devrait être marquée par un rebond significatif du niveau des émissions. D'après les estimations préliminaires, les émissions de CO₂

provenant des énergies fossiles pourraient augmenter de 4,8 % en 2021 (hors production de ciment), si bien que le volume d'émissions mondiales en 2021 ne devrait être que légèrement inférieur au niveau record de 2019.

- ▶ Données de 2020 disponibles uniquement pour les énergies fossiles et le secteur de l'utilisation des terres, changement d'affectation des terres et foresterie (UTCATF) Nonobstant l'important déclin des émissions de CO₂ en 2020, la concentration de CO₂ dans l'atmosphère a augmenté d'environ 2,3 parties par million, confirmant les tendances récentes. Il est peu probable que la réduction des émissions en 2020 soit détectable dans le taux de croissance atmosphérique, étant donné que la variabilité naturelle d'environ une partie par million est bien plus importante que l'effet d'une réduction de 5,4 % des émissions de CO₂ sur une seule année. La résolution du problème climatique nécessite une réduction rapide et soutenue des émissions de GES.

Figure ES.1. Émissions mondiales de gaz à effet de serre, toutes sources confondues, de 1970 à 2020

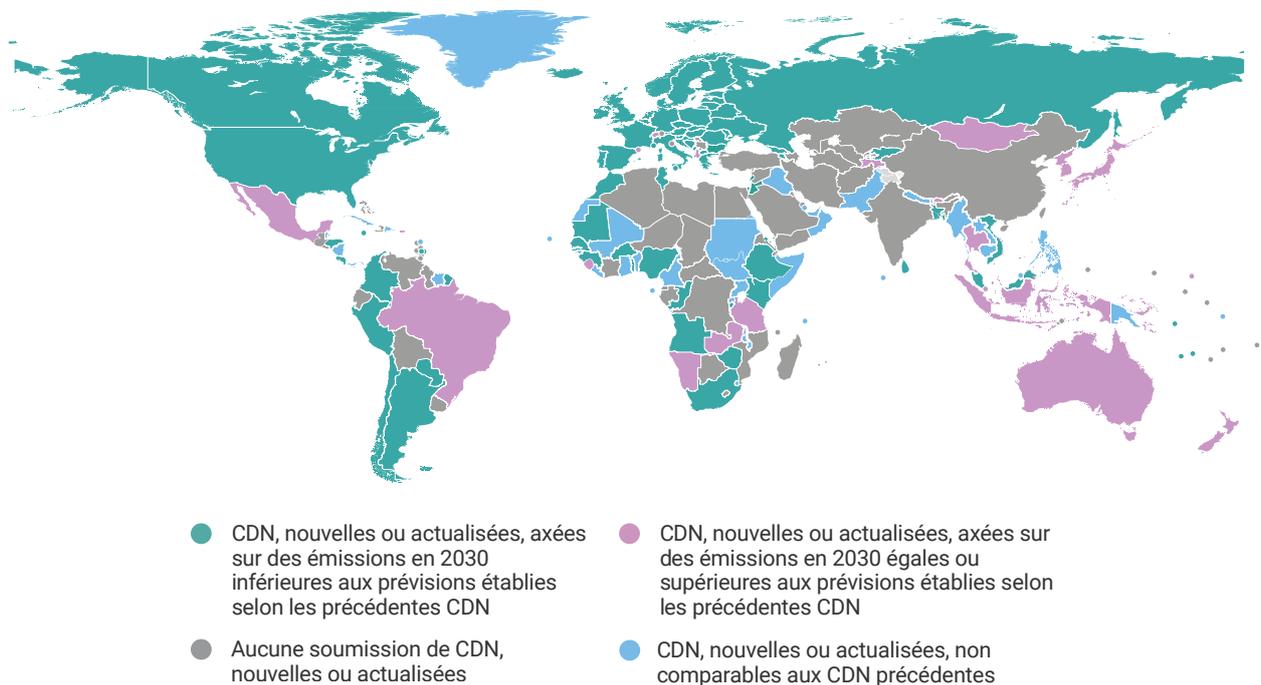


2. Si les nouveaux engagements en matière d'atténuation à l'horizon 2030 représentent un certain progrès, leur effet cumulé sur les émissions mondiales demeure insuffisant.

- ▶ Au 30 septembre 2021, 120 pays (soit 121 parties, en comptant l'Union européenne (UE) et ses 27 États membres), à qui sont attribuables un peu plus de la moitié des émissions mondiales de GES, ont communiqué des CDN, nouvelles ou mises à jour. L'évaluation de cette année tient compte des CDN, nouvelles ou mises à jour, communiquées à la CCNUCC ainsi que des nouveaux engagements en matière d'atténuation pour 2030 annoncés par la Chine, le Japon et la République de Corée (non inclus dans les CDN soumises au 30 septembre).

- ▶ Un peu moins de la moitié (49 %) des soumissions de CDN, nouvelles ou mises à jour, (provenant d'un ensemble de pays représentant 32 % des émissions mondiales) permettent d'anticiper un niveau d'émissions en 2030 inférieur au niveau d'émissions prévu en appliquant les CDN précédentes. Environ 18 % des CDN (provenant de pays représentant 13 % des émissions mondiales) ne permettront pas de réduire les émissions prévues en 2030 par rapport aux CDN précédentes. Les 33 % de CDN restantes (provenant de pays représentant 7 % des émissions mondiales) sont insuffisamment détaillées pour qu'il soit possible d'évaluer leur effet sur les émissions par rapport aux CDN précédentes (figure ES.2). Cette situation résulte généralement d'un manque d'informations dans les CDN précédentes plutôt que dans les CDN actuelles, plus transparentes.

Figure ES.2. Effet des contributions déterminées au niveau national, nouvelles ou mises à jour, sur les émissions de gaz à effet de serre en 2030 par rapport aux précédentes contributions déterminées au niveau national



► Parmi les pays qui ont soumis des CDN, nouvelles ou mises à jour, un plus grand nombre qu'auparavant se sont dotés d'objectifs axés sur la réduction des GES (89 %, contre 75 % auparavant). Toutefois, ces objectifs ne sont que légèrement plus complets en matière de couverture sectorielle et gazière. La proportion de CDN, nouvelles ou mises à jour, totalement inconditionnelles a augmenté, passant de 24 % à 26 %, tandis que la proportion de CDN totalement conditionnelles a baissé, passant de 31 % à 18 %.

► **L'effet cumulé des CDN, nouvelles ou mises à jour**, officiellement soumises est limité. En effet, ces CDN inconditionnelles, qu'elles soient nouvelles ou mises à jour, devraient entraîner une réduction totale des émissions mondiales de GES en 2030 d'environ 2,9 gigatonnes d'équivalent CO₂ (Gt éq-CO₂) par rapport aux CDN précédentes (figure ES.3). Cette estimation inclut une réduction d'environ 0,3 Gt éq-CO₂ résultant **d'autres facteurs**, notamment des prévisions à la baisse concernant les émissions dans les secteurs des transports maritimes et aériens au niveau mondial, ainsi que les ajustements apportés par les pays qui devraient dépasser les objectifs fixés dans leurs CDN. Si l'on tient compte des engagements annoncés par la Chine, le Japon et la République de Corée, cette réduction globale s'établit à un peu plus de 4 Gt éq-CO₂. Les effets des objectifs conditionnels sont du même ordre.

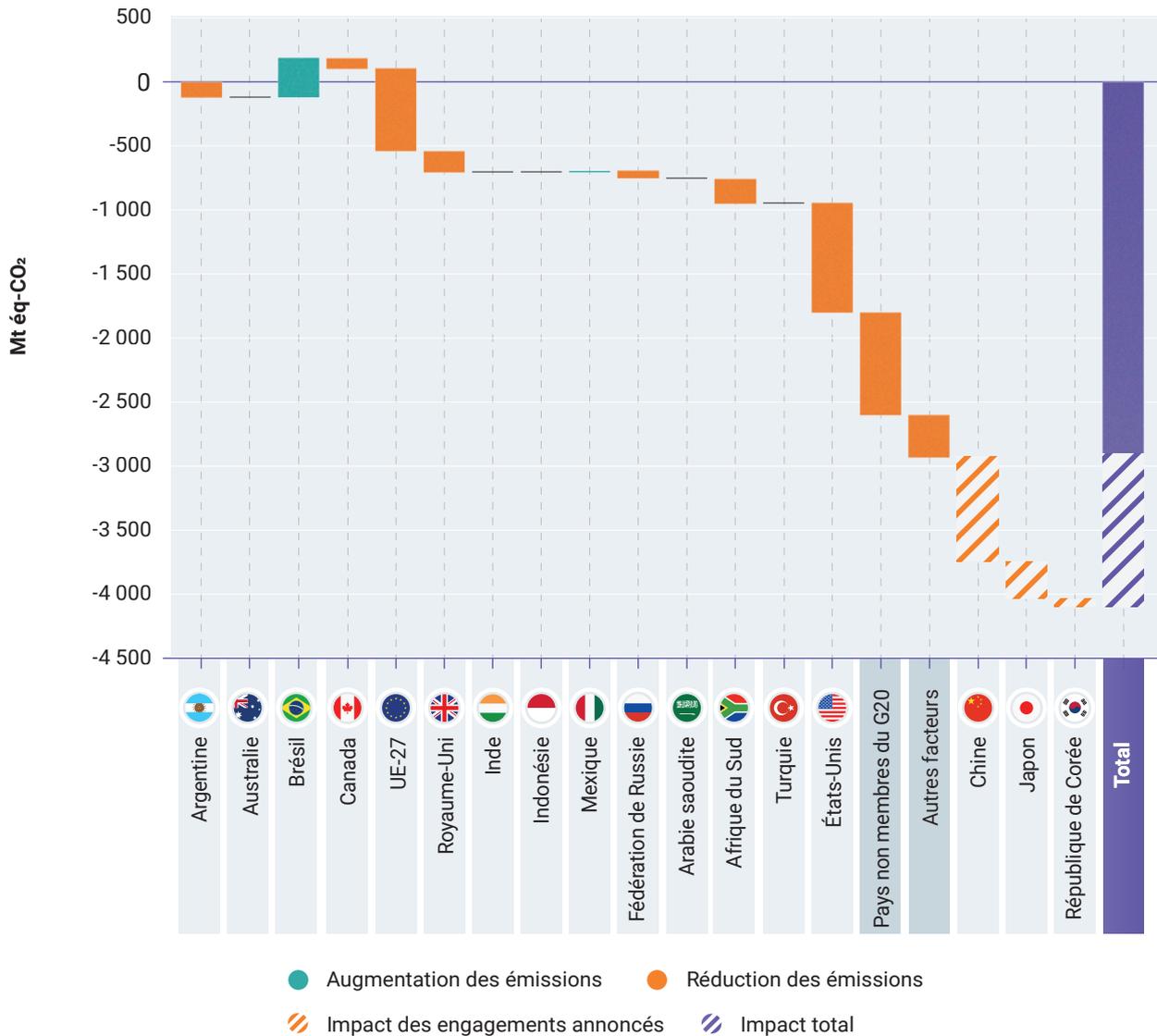
► Si l'on s'intéresse de plus près aux **membres du G20**, l'effet combiné des CDN soumises et des objectifs de réduction des GES annoncés pour 2030 représente une réduction annuelle d'environ 3 Gt éq-CO₂ par rapport aux CDN précédentes. Six membres du G20 ont officiellement présenté des CDN mises à jour intégrant des engagements plus importants en matière d'atténuation des émissions de GES : l'Afrique du Sud,

l'Argentine, le Canada, les États-Unis d'Amérique, le Royaume-Uni et l'UE-27 (regroupant l'UE-27 et ses trois États membres faisant également partie du G20, à savoir l'Allemagne, la France et l'Italie). Ces engagements en matière d'atténuation impliquent une réduction d'environ 2,1 Gt éq-CO₂ des émissions en 2030 par rapport aux CDN précédentes. Deux autres membres du G20 (le Brésil et le Mexique) ont présenté des objectifs conduisant à une augmentation des émissions de l'ordre de 0,3 Gt éq-CO₂, portant alors à 1,8 Gt éq-CO₂ par an, d'ici à 2030, la réduction nette des émissions mondiales de GES au titre des CDN, nouvelles ou mises à jour, soumises par les membres du G20. En outre, la Chine, le Japon et la République de Corée ont annoncé des engagements plus ambitieux entraînant des réductions annuelles d'environ 1,2 Gt éq-CO₂, mais ne les ont pas encore officiellement communiqués à la CCNUCC.

► Les réductions les plus marquées sont attribuables aux États-Unis d'Amérique, à l'UE-27, au Royaume-Uni, à l'Argentine et au Canada (présentées), ainsi qu'à la Chine et au Japon (annoncées). Deux membres du G20 (l'Australie et l'Indonésie) ont présenté des objectifs dans leurs CDN dont on estime qu'ils n'entraîneront pas de réduction supplémentaire des émissions par rapport aux CDN précédentes. Un membre du G20 (la Fédération de Russie) a présenté des objectifs dans ses CDN certes plus ambitieux que les précédents, mais ne s'est toujours pas engagé à réformer ses politiques actuelles. Trois autres membres du G20 (l'Arabie saoudite, l'Inde et la Turquie) n'ont pas encore soumis de CDN, nouvelles ou mises à jour.

► En comparaison, l'effet consolidé des soumissions de CDN, qu'elles soient nouvelles ou mises à jour, d'**États non membres du G20** représente une réduction annuelle de 0,8 Gt éq-CO₂ d'ici à 2030.

Figure ES.3. Effet des engagements pour 2030 (contributions déterminées au niveau national et autres engagements annoncés) sur les émissions mondiales prévues en 2030 par rapport aux précédentes soumissions de contributions déterminées au niveau national



3. Pris dans leur ensemble, les membres du G20 ne sont pas en bonne voie pour remplir leurs engagements (nouveaux, ou même initiaux) pour 2030. Dix membres du G20 sont en bonne voie pour atteindre les objectifs fixés dans leurs précédentes CDN, tandis que sept membres ne devraient pas y parvenir.

- ▶ Avant de s'intéresser aux effets des nouveaux engagements, il convient de noter que, collectivement, les membres du G20 ne sont pas encore sur la bonne voie pour réaliser leurs précédentes CDN. En appliquant les projections actuelles d'évolution aux pays dont lesdites projections augurent des résultats moins bons que ceux que permettraient d'atteindre les CDN, les membres du G20 en tant que groupe ne devraient pas atteindre leurs CDN inconditionnelles, et ce à raison d'un écart de 1,1 Gt eq-CO₂ par an.
- ▶ Seuls dix membres du G20 (l'Afrique du Sud, l'Arabie saoudite, l'Argentine, la Chine, la Fédération de Russie, l'Inde, le Japon, le Royaume-Uni, la Turquie

et l'UE-27) ont encore des chances d'atteindre les objectifs inconditionnels de leurs CDN initiales en conservant leurs politiques actuelles. Parmi ces dix membres, trois (la Fédération de Russie, l'Inde et la Turquie) devraient parvenir à réduire leurs émissions à des niveaux au moins 15 % inférieurs aux niveaux d'émissions visés dans leurs précédentes CDN inconditionnelles, et ce en conservant leurs politiques actuelles, ce qui montre que ces pays disposent d'une importante marge de manœuvre pour rehausser le niveau d'ambition de leurs CDN. Au 30 septembre 2021, l'Inde et la Turquie n'ont pas encore soumis de nouvelles CDN ou de CDN mises à jour. La Fédération de Russie a, quant à elle, présenté une nouvelle CDN permettant de réduire ses émissions, mais entraînant encore des émissions plus élevées que ne le prévoient les politiques actuelles. On estime que l'Australie, le Brésil, le Canada, les États-Unis d'Amérique, le Mexique et la République de Corée ont tous besoin de politiques plus fermes pour espérer réaliser leurs CDN antérieures. S'agissant de l'Indonésie, les informations disponibles sont insuffisantes pour évaluer les progrès réalisés en ce sens.

- ▶ Les membres du G20 ont adopté de nombreuses politiques ces dernières années. Malgré de nombreuses évolutions positives, certains signes moins encourageants sont également d'actualité, à l'instar de la mise sur pied de projets d'extraction de combustibles fossiles et de plans de construction de centrales à charbon. Des allègements en matière de réglementation environnementale ont également été observés durant la pandémie de COVID-19. D'après les estimations de différentes études indépendantes, s'ils continuent d'appliquer les politiques actuellement en vigueur, un grand nombre de pays membres du G20 (Arabie saoudite, Argentine, Brésil, Chine, Fédération de Russie, Inde, Indonésie et Mexique) devraient produire davantage d'émissions en 2030 qu'en 2010.
- ▶ Collectivement, les membres du G20 ne devraient pas être en mesure de respecter leurs CDN inconditionnelles, qu'elles soient nouvelles ou mises à jour, ni leurs autres engagements en matière d'atténuation annoncés pour 2030. Telle est la situation à laquelle il faut s'attendre si l'on se place dans une perspective de rehaussement des ambitions, ce qui ne serait pas le cas s'il était prévu que les nouveaux engagements pour 2030 puissent être atteints en continuant d'appliquer les politiques actuellement en vigueur. Il convient de noter que le Canada et les États-Unis d'Amérique ont présenté des objectifs de CDN renforcés, alors que des études indépendantes suggèrent que ces deux pays ne devraient pas parvenir à atteindre leurs objectifs de CDN précédents en continuant d'appliquer les politiques actuellement en vigueur. Ces deux pays devront donc réaliser d'importants efforts supplémentaires pour remplir les nouveaux objectifs fixés dans leurs CDN.

4. L'annonce d'engagements en faveur de l'objectif de zéro émission nette à long terme pris par 50 parties, représentant plus de la moitié des émissions mondiales, constitue une évolution prometteuse. Toutefois, ces engagements renferment d'importantes ambiguïtés.

- ▶ L'absence d'émissions nettes fait référence à un état où la somme de toutes les émissions et éliminations d'origine anthropique équivaut à zéro. Les objectifs de zéro émission nette répondent à des définitions très diverses. D'un point de vue géophysique planétaire, le plus important consiste à savoir si lesdits objectifs concernent tous les GES ou uniquement le CO₂. En effet, la réduction à zéro des émissions de CO₂ stabilise le réchauffement de la planète, tandis que la réduction à zéro des émissions de GES entraîne un pic suivi d'une baisse du réchauffement climatique. Afin de contenir le réchauffement climatique en deçà de 1,5 °C, le seuil de zéro émission nette de CO₂ au niveau mondial doit être atteint aux alentours de 2050, les émissions mondiales de GES devant atteindre le même seuil 15 à 20 années plus tard. Si la réduction à zéro des émissions nettes de CO₂ ou de GES est atteinte 15 à 20 ans plus tard que prévu, le réchauffement ne sera contenu qu'en deçà de 2 °C, l'objectif de 1,5 °C étant alors inatteignable.
- ▶ Au niveau mondial, 49 pays et une partie (l'UE-27, dont l'engagement s'ajoute à ceux de ses différents États membres) se sont engagés à officialiser l'objectif de zéro émission nette dans leur législation nationale,

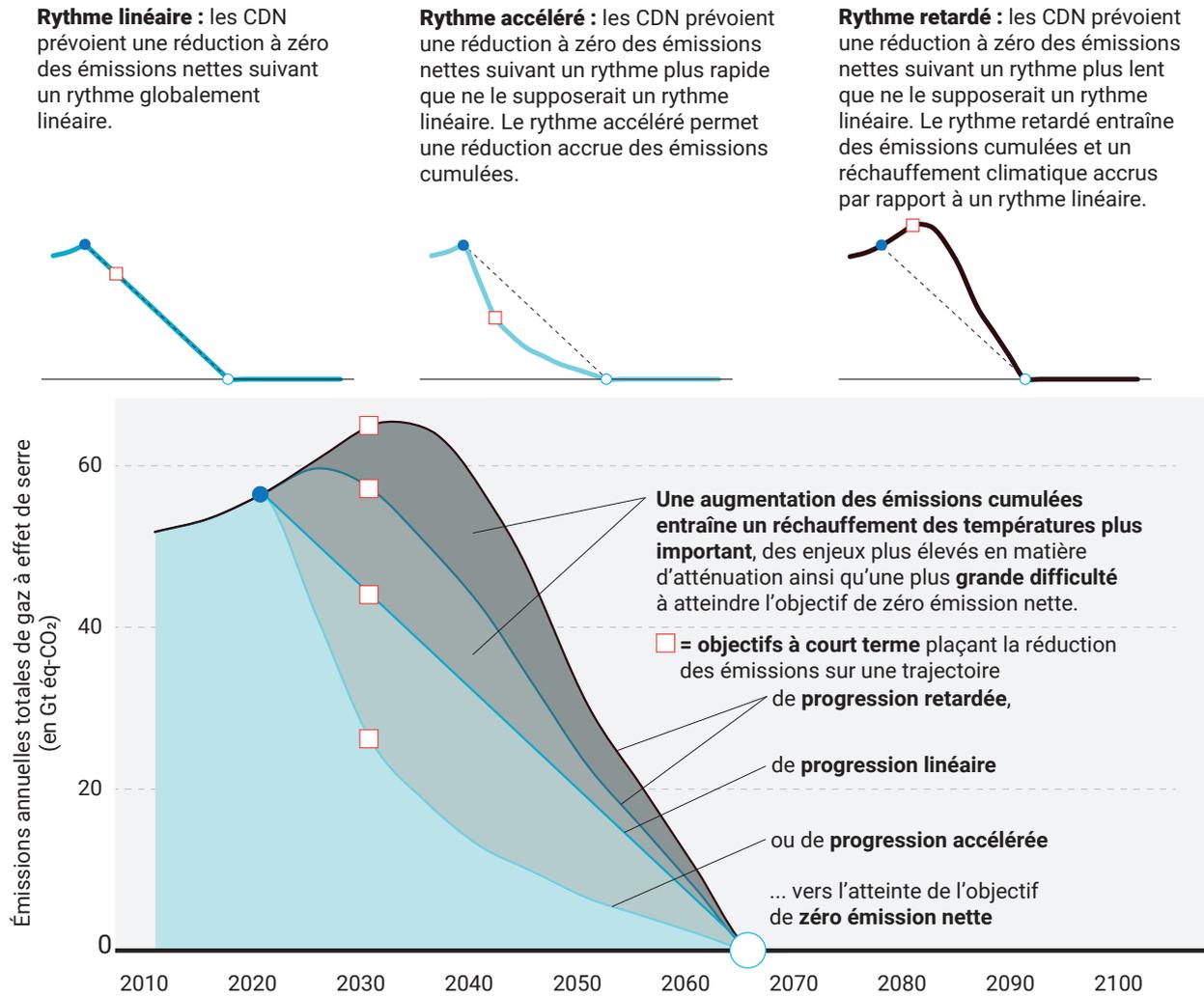
dans un document d'orientation ou dans une annonce publique du gouvernement ou d'un haut fonctionnaire. Ces engagements concernent plus de la moitié des émissions mondiales de GES actuelles, ainsi que plus de la moitié du produit intérieur brut (PIB) mondial et un tiers de la population mondiale. Onze objectifs (représentant 12 % des émissions mondiales) sont inscrits dans la loi.

- ▶ La majorité de ces objectifs (38) sont fixés pour 2050, ce qui correspond à la date butoir du milieu de siècle relative aux émissions mondiales de CO₂ que le GIEC estime nécessaire de respecter pour contenir le réchauffement de la planète en deçà de 1,5 °C. Huit objectifs sont fixés à une échéance plus rapprochée (2030-2045) et quatre à une échéance plus lointaine. En matière d'émissions, toutefois, les objectifs sont répartis presque entièrement et à parts égales entre 2050 (en raison des engagements de l'Union européenne et des États-Unis d'Amérique) et 2060 (en raison de l'engagement de la Chine).
- ▶ Les objectifs existants sont de portée variable et comportent d'importantes ambiguïtés en ce qui concerne l'inclusion de secteurs spécifiques et des GES. La plupart de ces objectifs restent par ailleurs peu précis quant à l'inclusion des émissions liées aux transports maritimes et aériens internationaux, ainsi que l'utilisation de crédits de compensation au niveau international.

5. Parmi les objectifs fixés dans les CDN des membres du G20, seuls quelques-uns permettent de garantir l'atteinte des engagements en faveur de l'objectif de zéro émission nette. Il est urgent d'étayer ces engagements par des objectifs et des actions à court terme qui permettent de donner l'assurance que les objectifs de zéro émission nette pourront être atteints et que le budget carbone restant sera bien tenu.

- ▶ Douze membres du G20 responsables d'un peu plus de la moitié des émissions nationales de GES au niveau mondial se sont à présent engagés à atteindre l'objectif de zéro émission nette. Six de ces membres ont inscrit cet engagement dans leur législation nationale, deux l'ont formalisé dans des documents d'orientation, et quatre l'ont exprimé dans des annonces gouvernementales. Cet engagement est unanimement fixé pour 2050, sauf dans les cas de la Chine (2060) et de l'Allemagne (2045). Les huit autres membres du G20 ne se sont pas encore fixé d'objectif de zéro émission nette, mais trois d'entre eux (l'Afrique du Sud, l'Indonésie et le Mexique) ont communiqué à la CCNUCC des stratégies de développement à long terme visant à réduire les émissions de GES.
- ▶ Les engagements du G20 présentent également des ambiguïtés. La plupart des objectifs restent peu précis quant à l'inclusion des crédits de compensation et des émissions mondiales liées au transport maritime et aérien. Ce manque de clarté concerne également la définition des secteurs et des gaz couverts. Cela étant, les engagements qui sont clairs tendent à privilégier une couverture complète. La plupart des engagements accusent cependant un manque de transparence relativement à l'approche adoptée en matière d'équité, aux plans de réalisation (y compris

Figure ES.4. La fixation d'objectifs à court terme est essentielle pour espérer atteindre les objectifs de zéro émission nette ainsi que les objectifs climatiques contraignants à long terme



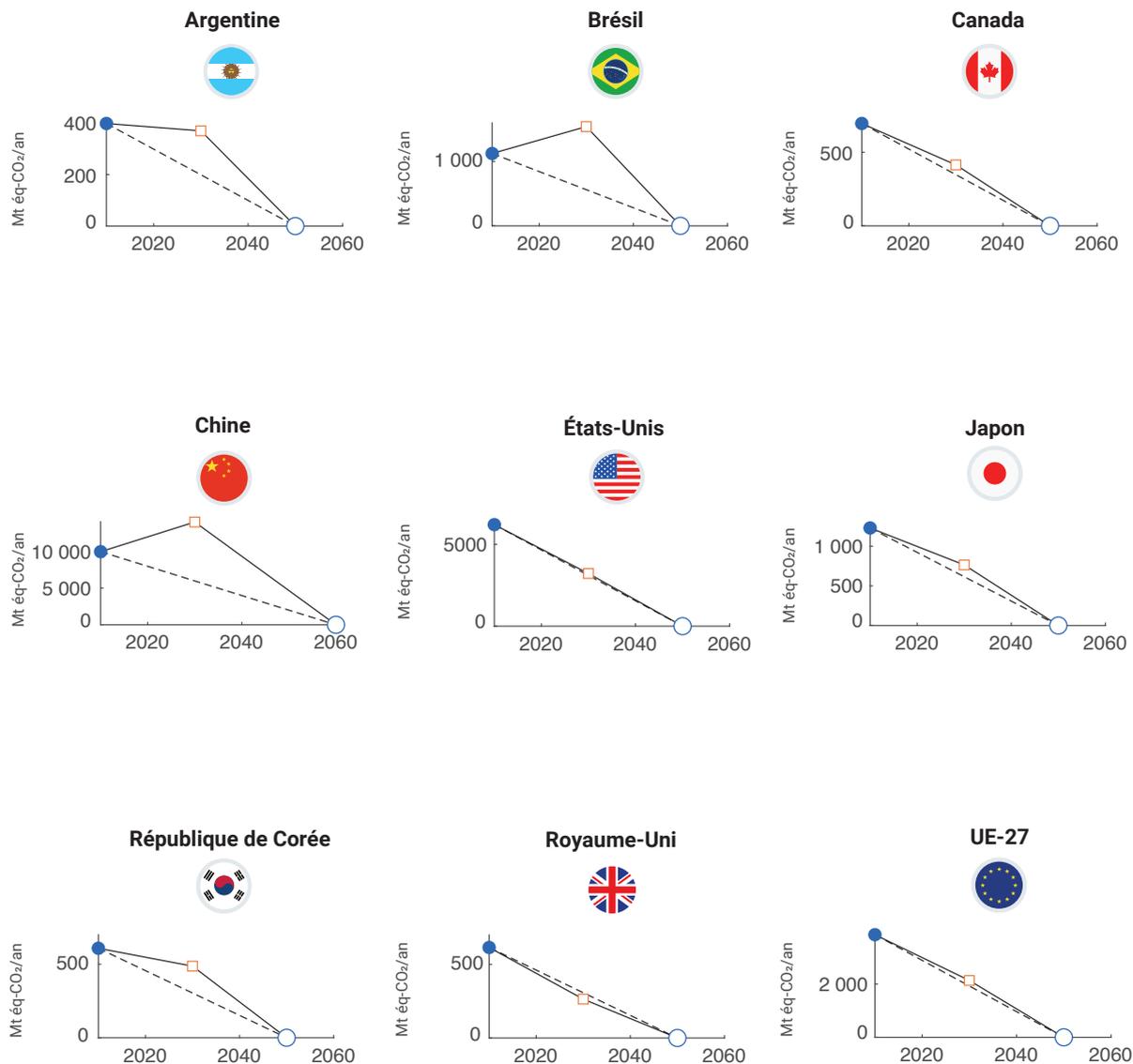
concernant le recours à des stratégies d'élimination), ainsi qu'à l'établissement de rapports d'avancement et de comptes rendus d'exécution. Seuls l'Allemagne, le Canada, la France, la République de Corée et l'Union européenne avaient publié leurs plans au moment de l'achèvement du présent rapport, et seuls ces pays, ainsi que le Royaume-Uni, disposent de processus responsables pour la révision de leurs objectifs.

- ▶ La trajectoire adoptée pour atteindre l'objectif de zéro émission nette n'est pas sans conséquence, puisque la trajectoire suivie à partir d'aujourd'hui détermine la quantité totale de CO₂ émis et, partant, le budget carbone total utilisé (voir le point ci-dessous). Le rythme adopté (linéaire, accéléré ou ralenti) aura une incidence sur le résultat climatique obtenu (figure ES.4).
- ▶ Le réchauffement de la planète est presque linéairement proportionnel au volume total net d'émissions anthropiques de CO₂ dans l'atmosphère. Afin de contenir le réchauffement planétaire en deçà d'un certain seuil, il faut donc que le volume total d'émissions de CO₂ reste dans les limites d'un budget carbone défini. D'après les nouvelles estimations du

GIEC, le budget carbone restant pour avoir 66 % de chances de contenir le réchauffement en deçà de 1,5 °C par rapport aux niveaux préindustriels s'élève à 400 Gt éq-CO₂. Pour un objectif de 2 °C, ce budget passe à 1 150 Gt éq-CO₂. Sachant que les émissions mondiales de CO₂ sont actuellement supérieures à 40 Gt éq-CO₂/an, d'importantes réductions des émissions devront être urgemment réalisées au cours des dix prochaines années afin de ne pas dépasser le budget restant.

- ▶ Afin d'illustrer la cohérence entre les mesures prises à court terme et les objectifs de zéro émission nette, la figure ES.5 présente les trajectoires d'émissions d'un sous-groupe de membres du G20 en fonction de leurs CDN actuelles et de leur objectif de zéro émission nette. Sur les neuf membres du G20 dont l'objectif de réduction à zéro des émissions nettes et les CDN permettent d'estimer une trajectoire des émissions, aucun n'a fixé d'objectifs dans ses CDN qui le placent sur une trajectoire accélérée vers l'atteinte de ses objectifs de zéro émission nette. Parmi ces neuf membres, cinq pays (responsables d'environ un cinquième des émissions mondiales de gaz à effet de

Figure ES.5. Vue d'ensemble des trajectoires adoptées pour l'atteinte de l'objectif de zéro émission nette induites par les engagements climatiques de certains membres du G20



Remarque : seuls les membres du G20 ayant défini des objectifs de zéro émission nette sont inclus. Aucune évaluation spécifique de la progression des États membres de l'Union européenne vers l'atteinte de leurs objectifs de zéro émission nette n'a été réalisée, leurs CDN ne faisant pas l'objet d'une évaluation distincte dans le cadre du présent rapport.

serre) ont fixé des objectifs dans leurs CDN qui placent leurs émissions nationales sur une trajectoire linéaire vers la réalisation de leurs objectifs de zéro émission nette. Concernant les quatre autres pays, leurs CDN permettent de prédire que leurs émissions en 2030 seront environ 25 % à 95 % plus élevées qu'elles ne le seraient si ces pays suivaient une trajectoire linéaire vers leurs objectifs de zéro émission nette. Compte tenu de la grande diversité des situations rencontrées par les pays, il est urgent que ces derniers adoptent des plans à court terme plus solides et plus ambitieux afin que leurs objectifs de zéro émission nette puissent encore être atteints.

- ▶ Il est impératif que : i) les membres du G20 et, du reste, tous les pays, s'engagent en plus grand nombre en faveur de l'objectif de zéro émission nette ; ii) tous les pays renforcent leurs engagements en faveur de l'objectif de zéro émission nette ; et iii) l'ensemble des objectifs de zéro émission nette soient soutenus par des actions à court terme donnant l'assurance que ces objectifs sont atteignables à plus longue échéance.

6. L'écart demeure important entre les besoins et les perspectives de réduction des émissions : par rapport aux CDN non conditionnelles précédentes, les nouveaux engagements pris pour 2030 permettraient de réduire les émissions projetées en 2030 de 7,5 % seulement, alors que des réductions de 30 % et de 55 % sont nécessaires pour limiter le réchauffement à 2 °C et 1,5 °C respectivement.

- ▶ Comme dans les rapports précédents, l'écart en matière de réduction des émissions d'ici à 2030 est défini comme la différence entre le total des émissions mondiales de GES correspondant aux scénarios à moindre coût qui permettent de limiter le réchauffement planétaire à 2 °C, 1,8 °C ou 1,5 °C, avec des niveaux de probabilité variables, et les niveaux que devrait atteindre le total des émissions mondiales de GES si les CDN étaient pleinement mises en œuvre.
- ▶ Cette année, le scénario des CDN a été étendu afin d'inclure l'ensemble des CDN les plus récentes (CDN nouvelles ou mises à jour, lorsque celles-ci ont déjà été présentées, et CDN précédentes dans les autres cas), ainsi que tous les engagements officiellement annoncés en faveur de l'atténuation du changement climatique à l'horizon 2030, avec une date limite fixée au 30 août 2021. Les trois scénarios à moindre coût compatibles avec l'Accord de Paris ont été mis à jour, et les températures correspondantes ont été réévaluées à partir de la contribution du groupe de travail I au sixième rapport d'évaluation du GIEC. En conséquence, les émissions mondiales qui permettraient de maintenir le réchauffement planétaire en deçà de 2 °C en 2030 avec une probabilité de 66 % sont désormais estimées à 39 Gt éq-CO₂, soit environ 2 éq-CO₂ de moins que dans les rapports précédents. De même, les émissions estimées pour limiter le réchauffement à 1,8 °C sont inférieures d'environ 2 Gt éq-CO₂ à celles estimées

dans les précédents rapports. Aucun changement n'est à noter concernant les émissions estimées pour limiter le réchauffement à 1,5 °C (Table ES.1). Autrement dit, bien que l'effet cumulatif des CDN, nouvelles ou mises à jour, et des engagements annoncés à l'horizon 2030 soit estimé à 4 Gt éq-CO₂ (voir le point 2 du présent résumé), l'écart entre les besoins et les perspectives de réduction des émissions pour atteindre l'objectif des 2 °C est réduit de 2 Gt éq-CO₂ seulement par rapport à l'année dernière.

- ▶ Les profils d'évolution actuels mis à jour devraient permettre de réduire les émissions mondiales de GES d'environ 55 Gt éq-CO₂ en 2030 (fourchette : 52-58 Gt éq-CO₂), soit 4 Gt éq-CO₂ de moins que l'estimation médiane du Rapport 2020, et 9 Gt éq-CO₂ de moins que les profils d'évolution de 2010 (tableau ES.1). La moitié de la baisse observée entre les Rapports 2020 et 2021 s'explique par les progrès réalisés dans les pays en matière de politique climatique, et l'autre moitié par le ralentissement économique généralisé dû à la pandémie de COVID-19.
- ▶ Collectivement, au regard des politiques actuelles, les pays sont loin de pouvoir atteindre leurs CDN, qu'elles soient nouvelles ou mises à jour, et leurs engagements annoncés. L'écart de mise en œuvre à l'horizon 2030 est de 3 Gt éq-CO₂ pour les CDN inconditionnelles, et de 5 Gt éq-CO₂ pour les CDN conditionnelles.
- ▶ Par rapport à l'année dernière, les CDN, nouvelles ou mises à jour, et les engagements annoncés en faveur de l'atténuation du changement climatique n'ont permis de resserrer que très légèrement l'écart entre les besoins et les perspectives en matière de réduction des émissions. D'ici à 2030, les émissions annuelles devront être inférieures de 13 Gt éq-CO₂ (fourchette : 10-16 Gt éq-CO₂) aux CDN non conditionnelles actuelles pour atteindre l'objectif de 2 °C, et de 28 Gt éq-CO₂ (fourchette : 25-30 Gt éq-CO₂ pour atteindre l'objectif de 1,5 °C. Ces deux estimations correspondent à une probabilité de 66 % de se maintenir en deçà de la limite de réchauffement spécifiée. Si l'on tient également compte des CDN conditionnelles, ces écarts se réduisent respectivement de 2 Gt éq-CO₂ et 3 Gt éq-CO₂ environ (figure ES.6, tableau ES.1).

Tableau ES.1. Total des émissions mondiales de gaz à effet de serre en 2030 selon différents scénarios, incidences en matière de température et écart consécutif

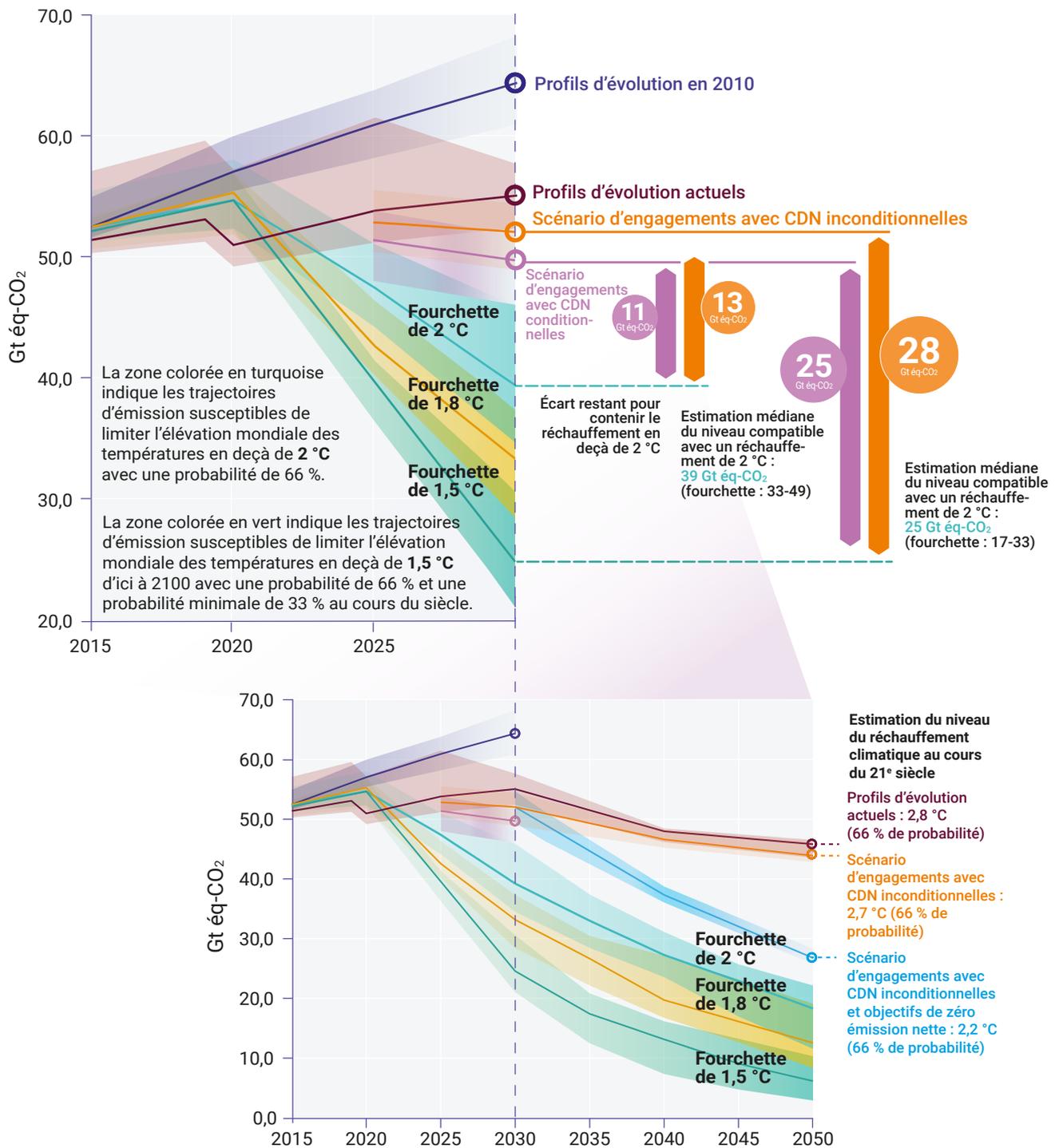
Scénario (arrondi à la gigatonne la plus proche)	Nombre de scénarios envisagés	Total des émissions mondiales en 2030 [Gt éq-CO ₂]	Températures estimées			Catégorie de scénario la plus proche du scénario de 1,5 °C décrit dans le Rapport spécial du GIEC	Écart entre les besoins et les perspectives en matière de réduction des émissions en 2030 [Gt éq-CO ₂]		
			50 % de probabilité	66 % de probabilité	90 % de probabilité		En deçà de 2 °C	En deçà de 1,8 °C	En deçà de 1,5 °C
Profils d'évolution de 2010	6	64 (60–68)							
Profils d'évolution actuels mis à jour	9	55 (52–58)					15 (12–18)	22 (19–25)	30 (28–33)
CDN non conditionnelles (CDN mises à jour et engagements annoncés)	8	52 (49–55)					13 (10–16)	19 (16–22)	28 (25–30)
CDN conditionnelles (CDN mises à jour et engagements annoncés)	8	50 (46–52)					11 (7–13)	17 (13–19)	25 (22–28)
En deçà de 2 °C (66 % de probabilité)	71	39 (33–49)	Plafonnement : 1,7-1,8 °C En 2100 : 1,3-1,7 °C	Plafonnement : 1,8-2,0 °C En 2100 : 1,5-1,9 °C	Plafonnement : 2,2-2,4 °C En 2100 : 1,9-2,4 °C	Catégorie supérieure – scénarios de 2 °C			
En deçà de 1,8 °C (66 % de probabilité)	23	33 (27–41)	Plafonnement : 1,6-1,7 °C En 2100 : 1,2-1,6 °C	Plafonnement : 1,7-1,8 °C En 2100 : 1,4-1,8 °C	Plafonnement : 2,0-2,2 °C En 2100 : 1,8-2,2 °C	Catégorie inférieure – scénarios de 2 °C			
En deçà de 1,5 °C (66 % de probabilité en 2100 avec un dépassement faible ou nul)	26	25 (17–33)	Plafonnement : 1,5-1,6 °C En 2100 : 1,0-1,3 °C	Plafonnement : 1,6-1,7 °C En 2100 : 1,2-1,5 °C	Plafonnement : 1,9-2,1 °C En 2100 : 1,5-1,9 °C	1,5 °C avec un dépassement faible ou nul			

7. À la fin du siècle, le réchauffement planétaire devrait atteindre 2,7 °C si tous les engagements inconditionnels pris à l'horizon 2030 sont intégralement mis en œuvre, ou 2,6 °C si tous les engagements conditionnels sont également mis en œuvre. Si les engagements en faveur de l'objectif de zéro émission nette sont pleinement mis en œuvre également, cette estimation est ramenée à 2,2 °C environ.

- Afin d'estimer les répercussions du réchauffement climatique à la fin de ce siècle, les niveaux d'émissions estimés pour l'année 2030 sont extrapolés jusqu'en 2100, et leurs effets sont évalués à l'aide d'un modèle climatique. Cette approche suppose une poursuite de la lutte contre le changement climatique après 2030, sans renforcement accru. Les extrapolations

jusqu'à la fin du siècle sont incertaines par nature et soumises à des scénarios hypothétiques variant, entre autres, en fonction de l'intensité à laquelle se poursuit la lutte contre le changement climatique et les coûts des technologies. Cette incertitude est de l'ordre de $\pm 0,5$ °C pour ce qui est de la projection de 2,7 °C à partir de l'estimation la plus favorable, mais elle tombe à $\pm 0,3$ °C lorsque l'on prend en compte les objectifs de zéro émission nette. Par ailleurs, il convient de souligner que les estimations de cette année reposent sur des méthodes améliorées ainsi que sur la dernière évaluation du climat réalisée par le groupe de travail I dans le cadre du sixième rapport d'évaluation du GIEC (AR6). À elles seules, ces mises à jour méthodologiques font baisser les projections de température de 0,2 °C environ pour les CDN inconditionnelles par rapport aux estimations de l'année dernière.

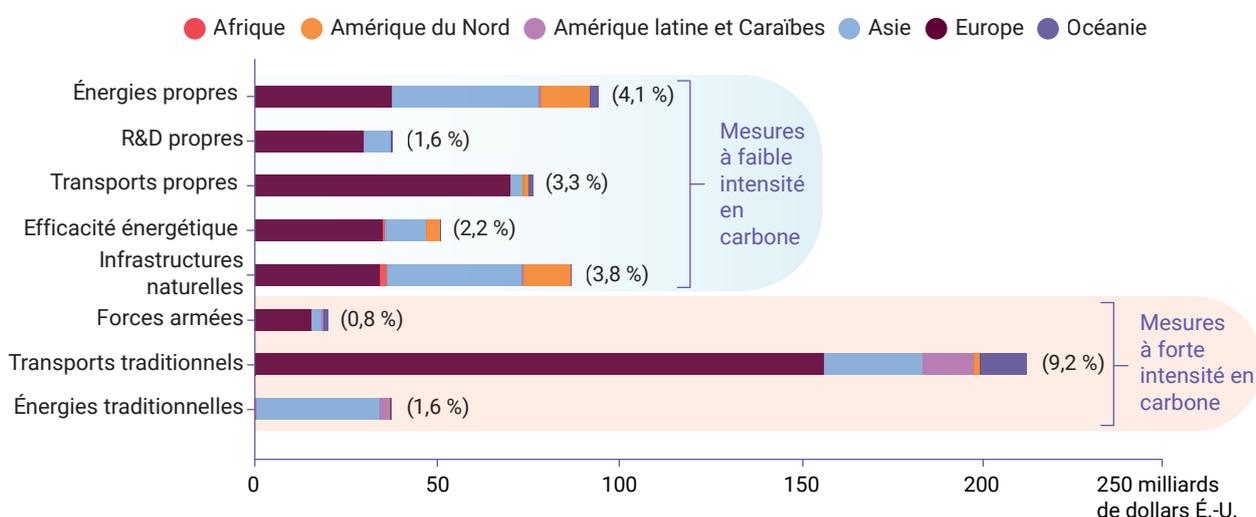
Figure ES.6. Émissions mondiales de gaz à effet de serre selon différents scénarios et écart entre les besoins et les perspectives en matière de réduction des émissions en 2030 (estimation médiane et du 10^e au 90^e percentile)



- ▶ Compte tenu de ces réserves, la poursuite des CDN, nouvelles ou mises à jour, et des engagements annoncés devrait limiter le réchauffement à 2,7 °C (fourchette : 2,2-3,2 °C) d'ici à la fin du siècle, avec une probabilité de 66 %. Si les engagements conditionnels sont intégralement mis en œuvre également, ces estimations sont ramenées à 2,6 °C (fourchette : 2,1-3,1 °C). À l'inverse, une poursuite des politiques actuelles, lesquelles sont insuffisantes pour respecter les engagements pris à l'horizon 2030, devrait limiter le réchauffement à 2,8 °C (fourchette : 2,3-3,3 °C).
- ▶ La pleine mise en œuvre des engagements en faveur de l'objectif de zéro émission nette, ainsi que des CDN inconditionnelles, nouvelles ou mises à jour, et des engagements annoncés, permettrait

d'abaisser encore sensiblement le réchauffement à 2,2 °C (fourchette : 2,0-2,5 °C) avec une probabilité de 66 %. Même dans un tel scénario, la probabilité que le réchauffement planétaire dépasse les 2,5 °C et les 3 °C d'ici à la fin du siècle reste respectivement supérieure à 15 %, et légèrement inférieure à 5 %. Enfin, il convient d'émettre des réserves quant aux progrès estimés concernant les objectifs de zéro émission nette, car seules quelques CDN actuelles placent les émissions des pays sur une trajectoire linéaire vers l'atteinte d'objectifs à plus long terme en matière d'émissions nettes zéro.

Figure ES.7. Dépenses mondiales consacrées à la relance en mai 2021 dans différents secteurs, par région (en milliards de dollars É.-U.). Initiatives à faible intensité de carbone (en haut) et à haute intensité de carbone (en bas)



Remarque : R&D signifie « recherche et développement ».

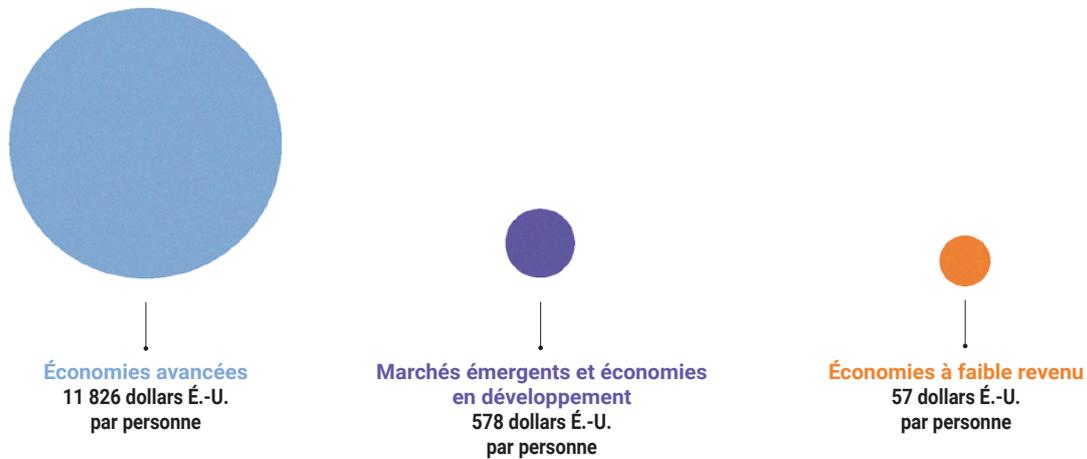
8. Jusqu'à présent, la plupart des pays n'ont pas saisi l'occasion qui leur était donnée d'utiliser les budgets alloués au sauvetage et à la relance dans le contexte de la pandémie de COVID-19 pour stimuler l'économie tout en favorisant une transformation tendant vers la sobriété en carbone. Les pays pauvres et vulnérables sont laissés pour compte.

- ▶ La pandémie de COVID-19 a entraîné une forte hausse des dépenses publiques sous les formes suivantes : i) mesures de sauvetage à court terme visant à maintenir en vie les entreprises et les ménages ; ii) investissements de relance à long terme destinés à stimuler l'économie ; et iii) dépenses de soutien visant à intégrer de nouvelles filières économiques dans les plans de développement à long terme. Les dépenses de sauvetage consacrées à la sobriété en carbone

reposaient sur des incitations à la décarbonisation qui conditionnaient l'appui à court terme aux entreprises à certaines exigences environnementales. Les investissements de relance à faible intensité de carbone devaient permettre d'accélérer directement la transition sobre en carbone en soutenant les projets respectueux de l'environnement, et, indirectement, en intégrant des incitations écologiques dans les investissements traditionnels. Les initiatives de soutien à visée écologique fournissent un appui à long terme aux projets et aux secteurs ciblés par les investissements intégrant une composante environnementale.

- ▶ En mai 2021, quelque 16 700 milliards de dollars É.-U. avaient été consacrés aux mesures de sauvetage et de relance liées à la pandémie de COVID-19 (hors fonds européens non affectés). Toutefois, la plupart des ressources ont été allouées à des mesures de sauvetage immédiates portant essentiellement sur la lutte contre le chômage, l'aide aux travailleurs,

Figure ES.8. Dépenses liées à la COVID-19 par habitant selon les catégories de développement (en dollars É.-U.)



la gestion de la pandémie et les services de santé. D'après les estimations, les dépenses consacrées à la relance s'élèvent à 2 250 milliards de dollars É.-U. Sur ce montant, 17 à 19 % seulement (entre 390 et 440 milliards de dollars É.-U.) sont susceptibles faire diminuer les émissions de GES.

- ▶ Les dépenses budgétaires consacrées à la sobriété en carbone couvraient un large éventail de secteurs. À l'échelle mondiale, plus de 500 mesures de sauvetage et de relance à visée écologique ont été mises en place. Ces mesures couvraient la plupart des industries vertes émergentes ou déjà établies (figure ES.7). Le niveau de dépense était sensiblement plus élevé dans les économies avancées, tandis que les marchés émergents et les économies en développement ont concentré leurs fonds de relance écologique sur la production d'énergie propre et les investissements dans le capital naturel.
- ▶ D'importantes disparités sont observées à l'échelle internationale, tant en ce qui concerne les dépenses totales que les dépenses consacrées à la sobriété en carbone. Ainsi, près de 90 % des dépenses de relance proviennent de sept pays : Allemagne, Chine, Espagne, France, Japon, République de Corée et Royaume-Uni. Selon l'Observatoire mondial de la relance, en mai 2021, l'Allemagne, le Canada, le Danemark, la Finlande, la France et la Norvège se classaient parmi les pays de premier plan en matière de relance verte, puisque la part de leurs dépenses intégrant une composante écologique était comprise entre 39 et 75 %. D'après le Greenness of Stimulus Index (indice s'intéressant aux aspects écologiques de la relance) élaboré par Vivid Economics, l'Espagne, le Royaume-Uni et la Suède se classent également en bonne position.
- ▶ Les nations vulnérables sont laissées pour compte. Les dépenses liées à la pandémie de COVID-19 ont

été sensiblement moins élevées dans les économies à faible revenu (environ 60 dollars É.-U. par personne) que dans les économies avancées (environ 11 800 dollars É.-U. par personne) (figure ES.8). Le manque de diversité économique, l'augmentation de la dette en pourcentage du PIB et la marge budgétaire limitée qui en résulte ont restreint la capacité des économies émergentes et des pays à faible revenu à mobiliser des ressources.

- ▶ Sans une augmentation substantielle de l'aide étrangère, l'écart entre les dépenses des économies avancées et des marchés émergents et celles des économies développées accentuera les disparités en matière de développement, et limitera les progrès dans la riposte face au changement climatique. Par ailleurs, sans un financement accru de la lutte contre le changement climatique, les marchés émergents et les économies en développement pourraient devenir les plus gros émetteurs de GES, tout en subissant de manière disproportionnée les conséquences du changement climatique, dont les nations à haut revenu sont en grande partie historiquement responsables.

9. La réduction des émissions de méthane provenant des secteurs des combustibles fossiles, des déchets et de l'agriculture peut contribuer sensiblement à combler l'écart en matière de réduction des émissions et à limiter le réchauffement à court terme.

- ▶ Le méthane est le deuxième gaz à effet de serre en tant qu'agent de forçage anthropique du climat, et les émissions de méthane d'origine anthropique continuent d'augmenter à l'échelle mondiale.
- ▶ Le méthane ayant une durée de vie d'une douzaine d'années et un potentiel de réchauffement planétaire proche de 82 sur 20 ans et de 29 sur 100 ans, la réduction des émissions de méthane représente

un moyen non négligeable de ralentir le rythme du réchauffement à court terme, de diminuer le plafonnement du réchauffement au cours du XXI^e siècle, et de contribuer à combler l'écart entre les trajectoires actuelles et celles à suivre pour atteindre les objectifs de 2 °C ou 1,5 °C.

- ▶ Il existe un fort potentiel de réduction des émissions à un coût net négatif ou à bas coût (< 600 dollars É.-U./t CH₄ ; < ~ 20 dollars É.-U./t éq-CO₂ pour un potentiel de réchauffement planétaire à 100 ans), en particulier dans le secteur des combustibles fossiles, et ce sans même tenir compte du coût évité des dommages environnementaux. Les mesures techniques offrent également un fort potentiel de réduction des émissions dans le secteur des déchets et, dans une moindre mesure, de l'agriculture, où il sera néanmoins plus difficile d'atténuer fortement les émissions sans une modification des régimes alimentaires à l'échelle mondiale ou régionale.
- ▶ Les mesures d'atténuation disponibles à un coût net négatif ou à bas coût pourraient à elles seules réduire les émissions anthropiques de méthane de 20 % environ d'ici à 2030, tandis que l'ensemble des mesures ciblées contribueraient à réduire les émissions d'un tiers environ. D'autres mesures, comme le remplacement du gaz naturel par des énergies renouvelables, des changements de régimes alimentaires ou la réduction du gaspillage alimentaire, pourraient encore accroître de 15 % le potentiel de réduction des émissions de méthane d'ici à 2030. Cette estimation est conforme aux réductions des émissions de méthane mises en évidence dans la plupart des scénarios à 2 °C et 1,5 °C, soit environ 34 % et 44 % respectivement à l'échelle mondiale en 2030 comparé à 2015.
- ▶ Les CDN actuelles ne couvrent qu'un tiers environ des réductions d'émissions de méthane nécessaires pour atteindre l'objectif de 2 °C, et seulement 23 % environ des réductions ciblées pour atteindre l'objectif de 1,5 °C. Cependant, les CDN constituent une excellente occasion d'inclure d'autres mesures de réduction des émissions de méthane, comme le prouvent déjà plusieurs pays ayant mis en place les actions suivantes : détection des fuites en amont, réparation des réseaux pétroliers et gaziers, élimination du brûlage du gaz à la torche, récupération d'énergie à partir des gaz de décharge, et réduction du gaspillage alimentaire.
- ▶ Ces mesures sont souvent entravées par le caractère très incertain des émissions de méthane déclarées, en raison du nombre élevé et de la complexité des sources d'émission ainsi que du manque de certitude quant aux facteurs d'émission. La récente évolution des capacités en matière de mesure permet de surveiller le total des taux d'émission, y compris au niveau des établissements en cas de sources d'émissions plus importantes. Si ces mesures permettront de mieux décider des actions à entreprendre, elles doivent néanmoins être utilisées systématiquement et devenir un élément clé de l'élaboration des politiques nationales.

10. Les marchés du carbone peuvent constituer des sources réelles d'ambition et de réduction des émissions, mais uniquement dans le cadre de règles clairement définies, conçues pour que les transactions reflètent les réductions réellement générées, et soutenues par des mécanismes permettant de suivre les progrès et de garantir la transparence.

- ▶ L'article 6 de l'Accord de Paris et les marchés internationaux ne constituent pas une source d'ambition directe, mais ils peuvent servir de levier pour mettre en œuvre et favoriser le relèvement du niveau d'ambition. Les marchés peuvent permettre aux pays, aux entreprises et aux autres acteurs d'atteindre leurs objectifs de réduction des émissions à moindre coût, créant ainsi la marge de manœuvre nécessaire pour accroître leur ambition à court et à long terme. En particulier, les participants qui peinent à réduire leurs émissions pourraient atteindre leurs objectifs d'atténuation à moindre coût.
- ▶ Du point de vue de l'intégrité des marchés, la situation optimale consisterait à ce que les CDN couvrent l'intégralité des GES et soient assorties d'objectifs d'atténuation clairement quantifiables et de systèmes de comptabilisation fiables. Toutefois, les CDN actuelles ont un caractère très hétérogène, ce qui complique la mise en place d'un marché international solide. Les règles adoptées doivent garantir l'intégrité environnementale et encourager le renforcement du niveau d'ambition. Un système de marché mondial constituerait la stratégie la mieux adaptée pour faciliter les progrès vers la réalisation des objectifs de Paris, à condition que les pays ne puissent pas tirer profit des réductions de coûts sans rehausser leur ambition, ou que la vente de solutions plus coûteuses soit ensuite assurée par les pays qui fournissent actuellement des solutions d'atténuation bon marché.
- ▶ L'utilisation des mécanismes de marché pourrait avoir une incidence notable sur les trajectoires d'atténuation et de développement durable. En plus de faire potentiellement baisser le coût de nouvelles stratégies ambitieuses partout dans le monde, les marchés pourraient réorienter les investissements vers les régions vendeuses, influant ainsi localement sur certains indicateurs tels que la qualité de l'air, l'emploi ou la durabilité, et permettre le transfert des coûts. Toutefois, le risque potentiel serait alors de voir une réduction des incitations à l'innovation technologique dans les régions acheteuses.
- ▶ Des études de modélisation mondiales estiment que si toutes les CDN étaient transformées en réductions d'émissions échangeables, et si tous les pays étaient dotés d'objectifs applicables à l'ensemble de l'économie, environ 4 à 5 Gt éq-CO₂ pourraient être échangées chaque année d'ici à 2030. Si les économies obtenues grâce à une mise en œuvre plus rentable des CDN à l'échelle mondiale étaient réaffectées au renforcement

des ambitions, les réductions d'émissions prévues dans les CDN actuelles pourraient presque être doublées au cours de la prochaine décennie, sans aucun coût supplémentaire pour les parties, par rapport aux parties assurant seules la mise en œuvre de leurs engagements.

- ▶ Ces études soulignent le fort potentiel théorique des marchés du carbone. Pour exploiter ce potentiel, ces conclusions théoriques doivent être traduites en changements de politiques concrets. La difficulté qui se pose dans le cadre des négociations de la COP26 consiste à décider des orientations à donner à l'article 6 en vue de pouvoir lancer un marché mondial capable de s'étendre et de se renforcer progressivement à mesure que les engagements évoluent et que les pays acquièrent de l'expérience.
- ▶ Le nombre de pays ayant mentionné dans leurs CDN, nouvelles ou mises à jour, l'utilisation prévue ou potentielle d'approches coopératives volontaires a presque doublé par rapport aux précédentes CDN, ce qui révèle un intérêt fortement accru pour cette démarche.
- ▶ Pour que les marchés puissent jouer un rôle dans le processus permettant de parvenir à zéro émission nette, les CDN doivent couvrir la totalité des secteurs et des gaz, et être assorties d'objectifs quantitatifs applicables à l'ensemble de l'économie. La réduction progressive des écarts de coût devrait entraîner une diminution du volume d'échanges et une hausse de la valeur de transaction. Ainsi, le marché serait de plus en plus axé sur l'élimination du CO₂ dans l'atmosphère.



ONU 
programme pour
l'environnement

50 
1972-2022

United Nations Avenue, Gigiri
P.O. Box 30552, 00100 Nairobi, Kenya
Tél : +254 20 762 1234
unep-publications@un.org
www.unep.org