

# C'est dans l'air

L'essentiel sur la pollution atmosphérique et l'effet de serre  
Politiques - Législation - Economie - Sciences & Techniques  
Toute l'actualité sur [www.citepa.org](http://www.citepa.org)

CITEPA

n° 276  
mars-avril  
2023

Récapitulatif mensuel - **tous thèmes**  
des brèves et articles parus le mois écoulé sur [citepa.org/fr/veille-air-climat](http://citepa.org/fr/veille-air-climat)

- Pour recevoir ce récapitulatif mensuel, contactez Mark Tuddenham ([mark.tuddenham@citepa.org](mailto:mark.tuddenham@citepa.org)). Cet envoi est réservé aux adhérents du Citepa.
- Pour recevoir la *newsletter* sur les dernières actualités du Citepa, rendez-vous sur [citepa.org/newsletter](http://citepa.org/newsletter)
- Pour adhérer au Citepa ou consulter les conditions d'adhésion, rendez-vous sur [citepa.org/adhérer](http://citepa.org/adhérer)

## Au sommaire de ce numéro

### CLIMAT / GAZ A EFFET DE SERRE

<b>NAT</b>   Emissions de GES en France : estimations provisoires sur l'ensemble de l'année 2022 avec le baromètre des émissions mensuelles du Citepa .....	p.2
<b>NAT</b>   Lancement du groupe de travail pour développer les carburants d'aviation durables .....	p.5
<b>UE</b>   Paquet « Fit for 55 » : le Conseil a pu adopter la révision du règlement fixant des normes d'émission de CO <sub>2</sub> des véhicules légers après l'aval final de l'Allemagne .....	p.6
<b>UE</b>   Paquet « Fit for 55 » : accord provisoire sur la proposition de révision de la directive sur les énergies renouvelables (RED) : l'objectif sur la part d'EnR est rehaussé .....	p.8
<b>UE</b>   Paquet « Fit for 55 » : approbation finale par le Parlement européen de trois textes - hors SEQE, UTCATF et MSR ..	p.10
<b>UE</b>   Paquet « Fit for 55 » : adoption finale par le Conseil de l'UE de trois textes - hors SEQE, UTCATF et MSR .....	p.11
<b>UE</b>   Paquet « Fit for 55 » : adoption finale par le Parlement européen et le Conseil de cinq textes qui visent à réformer et à renforcer le marché carbone de l'UE .....	p.13
<b>UE</b>   <i>Net Zero Industry Act</i> : proposition d'un règlement pour soutenir les technologies industrielles de la transition ....	p.17
<b>INT</b>   Les mécanismes de compensation carbone volontaire remis en cause après une enquête sur Verra .....	p.18
<b>INT</b>   L'OMM met en place une nouvelle infrastructure pour le suivi mondial des GES.....	p.21
<b>INT</b>   Méthane : l'AIE publie une mise à jour de son outil de suivi et pointe le torchage et les fuites .....	p.23
<b>INT</b>   Pertes et préjudices : première réunion du Comité chargé de mettre en place le fonds dédié aux pays victimes.....	p.26
<b>INT</b>   Giec : cinq jours pour valider le rapport de synthèse des six rapports de son 6 <sup>e</sup> cycle d'évaluation .....	p.27
<b>INT</b>   Le Giec rend public le rapport de synthèse des six rapports publiés au cours de son 6 <sup>e</sup> cycle d'évaluation (2015-2023)....	p.28
<b>INT</b>   Deux rapports sur le manque d'ambition, de crédibilité et de transparence du privé vers la neutralité carbone .....	p.29
<b>INT</b>   <i>One Forest Summit</i> : développement d'un nouveau mécanisme économique de lutte contre la déforestation.....	p.29

### POLLUTION DE L'AIR

<b>NAT</b>   TGAP : après une remise en cause par des industriels, le Conseil constitutionnel déclare conforme la liste des émissions de polluants visés, dont les poussières .....	p.31
<b>NAT</b>   Paname : une initiative pour rassembler des projets scientifiques sur les sujets air & climat en Ile-de-France .....	p.33
<b>UE</b>   Révision de la directive IED : le Conseil de l'UE adopte sa position de négociation .....	p.34
<b>INT</b>   Communication des risques liés à la pollution : analyse des indices de la qualité de l'air utilisés en Europe (OMS) ..	p.36
<b>INT</b>   Concentrations en PM <sub>2,5</sub> : 9 pays sur 10 ne respectent pas la valeur-guide de l'OMS (analyse IQAir) .....	p.37

*La veille du Citepa se concentre avec la même attention sur les sujets air et climat. Depuis plusieurs années cependant, l'actualité climat est plus abondante : le contenu du C'est dans l'Air reflète cette actualité.*

## CLIMAT / GAZ À EFFET DE SERRE

## NATIONAL

## Emissions de gaz à effet de serre en France : estimations provisoires sur l'ensemble de l'année 2022 avec le baromètre des émissions mensuelles du Citepa

Publié sur citepa.org le 02/05/2023 | n° 2023\_04\_a03

Le Citepa a publié en avril 2023 la mise à jour de son baromètre des émissions mensuelles qui permet d'avoir une première estimation des émissions de gaz à effet de serre [GES] en France en 2022. D'après ces pré-estimations, les émissions de GES ont repris leur trajectoire à la baisse en 2022 après le rebond observé en 2021. Néanmoins, ce résultat global masque des évolutions variables selon les secteurs et selon les mois. Ce bilan sera consolidé par la prochaine publication de l'inventaire national d'émissions de GES du Citepa et notamment la prochaine édition du rapport Secten (attendu pour juin 2023).

## Qu'est-ce que le baromètre des émissions mensuelles du Citepa ?

En complément de l'inventaire national d'émissions de gaz à effet de serre et polluants atmosphériques, qui fournit chaque année N le bilan des émissions de l'année N-2, le Citepa propose des estimations mensuelles des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques dans l'année en cours. Ce baromètre des émissions mensuelles est calculé en cohérence avec les émissions annuelles. Il permet de suivre l'évolution des émissions au fil des mois de l'année en cours, et de comparer les émissions mois à mois avec l'année précédente. Actuellement, faute d'indicateurs suffisamment fiables, les évolutions des secteurs de l'agriculture, des déchets et du puits de carbone (UTCATF) ne sont pas pré-estimées précisément du fait de manque d'indicateurs mensuels pour ces secteurs. La mise à jour de mars 2023 concerne les 12 mois de l'année 2022. Les chiffres de GES présentés ici sont relatifs à la France périmètre UE (Métropole et territoires d'Outre-mer inclus dans l'UE). Les émissions sont estimées en tonnes équivalent CO<sub>2</sub> (CO<sub>2e</sub>) sur la base des pouvoirs de réchauffements globaux (PRG) issus du 4ème rapport d'évaluation (AR4) du Giec car le baromètre des mois 2022 a été construit sur la base de l'édition 2022 des inventaires de GES.

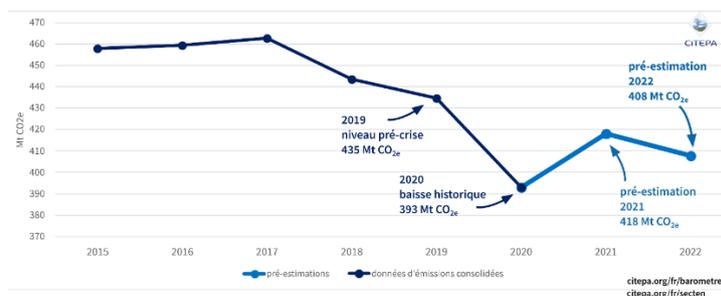
## Résultats provisoires pour l'année 2022 : des émissions de nouveau en baisse après le rebond de 2021

En 2020, la combinaison de la crise du Covid-19 et d'un hiver peu rigoureux avaient contribué à une très forte réduction des émissions de GES, de 9,6% par rapport à 2019 au total tout secteur, et de 16,5% pour les transports, ce secteur contribuant ainsi à plus de la moitié de la baisse totale. Les secteurs de la production d'énergie et des bâtiments, favorisés par les températures clémentes, avaient vu leurs émissions baisser de respectivement 11% et 6%. Ainsi, au total, en 2020, le niveau d'émissions en France avait atteint 393 Mt CO<sub>2e</sub>, hors bilan puits de carbone de l'UTCATF.

En 2021, un rebond des émissions a été observé (+6,4%) car la forte baisse des émissions de GES en 2020 était principalement liée à des causes conjoncturelles temporaires. Le niveau estimé pour 2021 dans l'édition Secten 2022 était de 418 Mt

CO<sub>2e</sub>, ce qui reste inférieur au niveau d'avant crise sanitaire (435 Mt CO<sub>2e</sub> en 2019).

En 2022, sur la base des dernières pré-estimations du baromètre, on observe un retour à la baisse interannuelle des émissions avec la fin de l'effet rebond post Covid-19. Le niveau pré-estimé sur l'année 2022, qui reste à consolider, s'élève à 408 Mt CO<sub>2e</sub>, soit une réduction de 2,5% par rapport à 2021 (-6,2% comparé à 2019).

Émissions annuelles de GES (en Mt CO<sub>2e</sub>) hors puits de carbone

## Analyse des dynamiques mensuelles

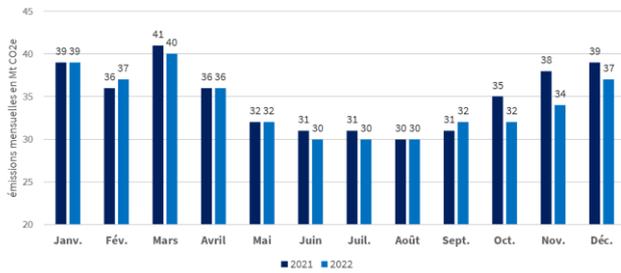
Si l'on compare les émissions mensuelles de GES d'une année aux émissions du même mois de l'année précédente, on constate que le rebond (en rouge) post-crise Covid se concentre sur la période allant de mars 2021 à février 2022.



Après cette phase de rebond, on constate une deuxième phase, de janvier 2022 à septembre 2022 inclus, où les émissions mensuelles restent proches des émissions des mêmes mois de 2021, avec des écarts de -0,3% en moyenne (les écarts variant entre -3% environ pour les mois de mars, juin et juillet, 0% pour les mois de janvier, avril, mai et août ; et +3% pour les mois de février et septembre).

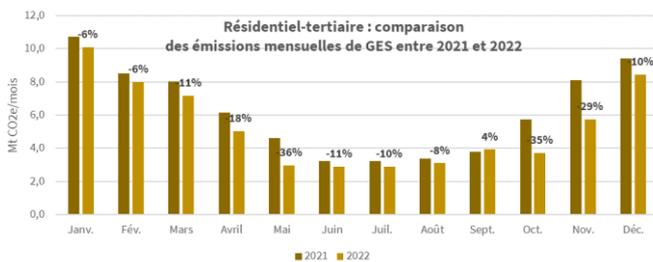
Enfin, dans une troisième phase, d'octobre à décembre 2022, les émissions mensuelles sont en forte baisse par rapport à celles de 2021 (-9% en octobre, -11% en novembre, -5% en décembre).

### Comparaison mois à mois entre les émissions de GES de 2021 et de 2022



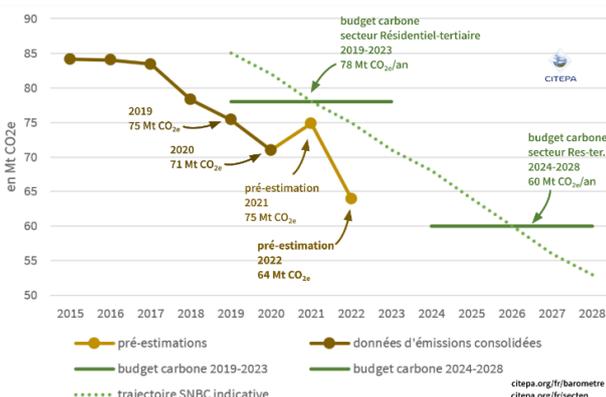
### Forte baisse du secteur résidentiel-tertiaire en 2022, très marquée en fin d'année

Les émissions mensuelles du secteur résidentiel-tertiaire de 2022 sont en forte baisse par rapport à celles de 2021 (-15 % en moyenne sur l'année, soit 11 Mt CO<sub>2</sub>e évités). Cette baisse est particulièrement forte en avril-mai et en octobre-novembre. Cela s'explique notamment par une forte réduction de la consommation d'énergie fossile dans contexte de crise énergétique avec une hausse des prix du gaz et produits pétroliers, des appels à la sobriété énergétique auprès des ménages et des entreprises, un recours accru au bois, et un hiver très doux (indice de rigueur de 0,935 en 2022 contre 0,984 en 2021). Ce secteur contribue le plus fortement à la baisse globale des émissions entre 2021 et 2022 sur la base du baromètre mensuel 2022.



Au global sur l'année 2022, le secteur résidentiel-tertiaire atteint, avec 64 Mt CO<sub>2</sub>e, le niveau d'émissions de GES le plus bas depuis 1990, et dans la continuité de la diminution des émissions observées depuis 2017, malgré une hausse temporaire observée en 2021. Ainsi, le budget carbone fixé pour ce secteur dans la SNBC-2 pour la période 2019-2023, de 78 Mt CO<sub>2</sub>e/an en moyenne, est en voie d'être respecté avec 71 Mt CO<sub>2</sub>e observé entre 2019 et 2022 (voir graphe ci-dessous).

### Émissions annuelles de GES (en Mt CO<sub>2</sub>e) du secteur résidentiel-tertiaire



Etant donné qu'une partie des réductions d'émissions en 2022 est liée à des causes conjoncturelles, l'enjeu reste de savoir si cette dynamique continuera de se poursuivre les prochaines années de manière à respecter le prochain budget carbone sur la période 2024-2028, fixé dans la SNBC-2 pour ce secteur à 60 Mt CO<sub>2</sub>e/an en moyenne.

### L'industrie aussi en baisse

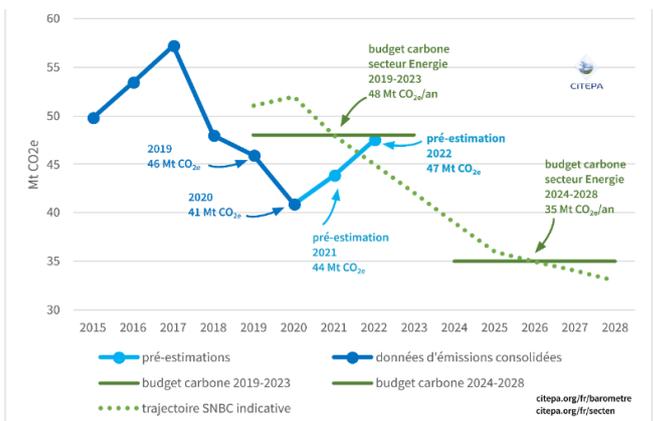
Le secteur de l'industrie manufacturière participe aussi à la baisse globale des émissions pré-estimée avec le baromètre entre 2021 et 2022, à un niveau moindre que le secteur résidentiel-tertiaire, avec une diminution de 8% (-6 Mt CO<sub>2</sub>e). Une réduction de la consommation de gaz naturel dans les petites industries, de charbon dans les sites de sidérurgie et de métaux ferreux, et une diminution de la production de certaines branches (chimie inorganique, ciment) expliquent cette baisse, même si des hausses sont observées dans d'autres sous-secteurs. Notons par exemple que le sous-secteur de la construction est en hausse entre 2021 et 2022 (+2,4%), avec une augmentation sur les 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> trimestres et une baisse sur les 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> trimestres.

Bien qu'au global, le baromètre mensuel 2022 pré-estime une diminution des émissions de GES entre 2021 et 2022, certains secteurs ne participent pas à cette réduction et ont vu au contraire leurs émissions augmenter en 2022 : transports et production d'énergie.

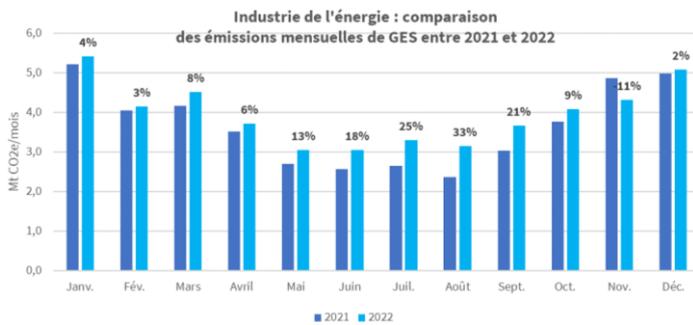
### Secteurs en hausse en 2022 : Transports, énergie

La production d'énergie est le secteur qui connaît, en absolu, la plus forte hausse des émissions de GES entre 2021 et 2022 (+3,6 Mt CO<sub>2</sub>e soit +8%). L'indisponibilité de plusieurs tranches nucléaires a eu un impact sur les émissions de ce secteur. En 2022, une vingtaine de réacteurs étaient en effet à l'arrêt (29 réacteurs à l'arrêt sur 56 en mai 2022 par exemple). Ces arrêts ont généré un recours plus important aux centrales à gaz et un recours temporaire au charbon avec la réouverture, le 28 novembre 2022, de la centrale de Saint-Avold, dans un contexte de hausse des prix du gaz suite à l'invasion russe de l'Ukraine. La consommation d'électricité a néanmoins été amoindrie par les appels à la sobriété énergétique.

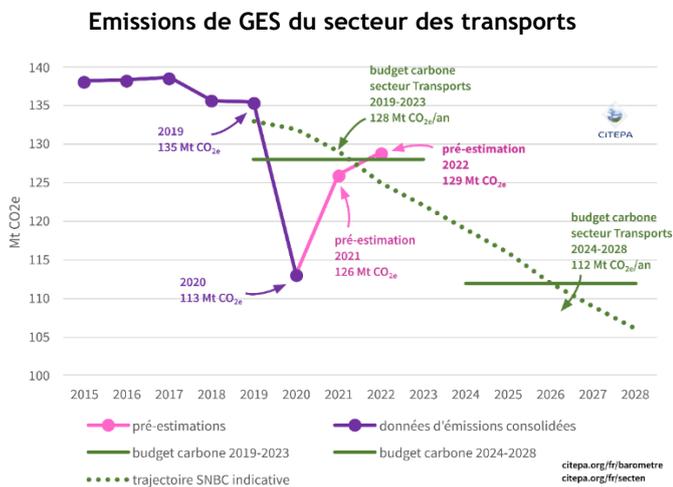
### Emissions de GES du secteur de la production d'énergie



La comparaison mois à mois entre 2021 et 2022 pour ce secteur Energie montre que les émissions de 2022 ont été supérieures à celles de 2021 tous les mois, sauf en novembre.



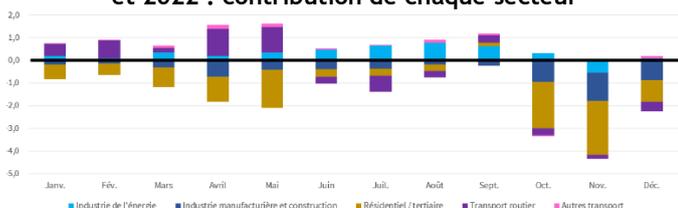
Si on observe enfin le **secteur des transports** uniquement, on constate une hausse de 2% (+3 Mt CO<sub>2e</sub>) entre 2021 et 2022. Le transport routier explique la plus grande partie de cette hausse (+2 Mt CO<sub>2e</sub>), suivi par les autres secteurs des transports, principalement l'aérien (vols domestiques y compris vers l'Outre-mer). Cependant, cette hausse reflète la poursuite du rebond post-crise Covid, où ce secteur avait connu une baisse très forte en 2020 (-22,4 Mt CO<sub>2e</sub> entre 2019 et 2020, soit -17%). Malgré le rebond en 2021 (+13 Mt CO<sub>2e</sub>) et en 2022 tel que pré-estimé dans le baromètre du Citepa (+3 Mt CO<sub>2e</sub>), le niveau reste inférieur au niveau de 2019.



### Vue générale de l'année 2022

Le graphe ci-dessous présente l'évolution de mois à mois, pour chaque secteur, entre les émissions de 2021 et celles de 2022 (par exemple, janvier 2022 comparé à janvier 2021). Les secteurs avec une valeur positive, se situant au-dessus de la ligne 0, sont en hausse entre 2021 et 2022 pour le mois en question. Ceux avec une valeur négative sont en baisse.

### Comparaison des émissions de GES mois à mois entre 2021 et 2022 : contribution de chaque secteur



On constate bien le poids du résidentiel tertiaire (jaune-doré) dans la baisse, et l'effet variable selon les mois du transport (hausse de janvier à mai puis baisse sur le reste de l'année sauf en septembre). Les émissions du secteur de l'énergie sont toujours en hausse sauf novembre. La fin d'année octobre-

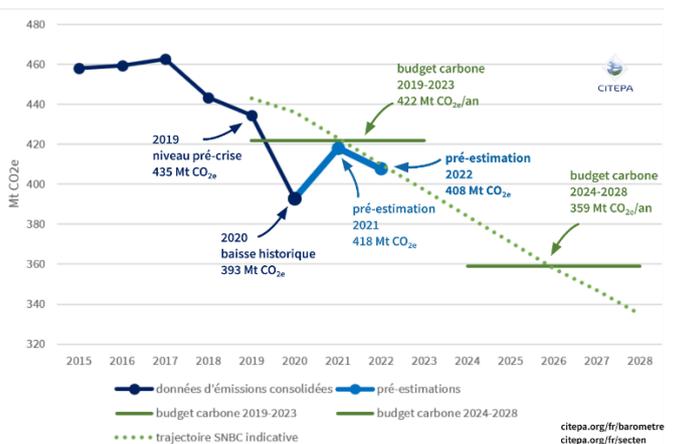
novembre-décembre voit une baisse marquée de quasi tous les secteurs.

A noter que, comme expliqué plus haut, les évolutions mensuelles des secteurs de l'agriculture et des déchets ne sont pas encore estimées de manière complète dans le baromètre du Citepa, même s'ils sont bien estimés dans l'inventaire des émissions annuelles. C'est pour cette raison que ces deux secteurs n'apparaissent pas dans le graphique ci-dessus. Les émissions annuelles de ces secteurs seront présentées dans le prochain rapport Secten.

### Qu'en est-il des engagements de réduction de la France ? Le budget carbone de la SNBC-2 est-il respecté ?

La [Stratégie Nationale Bas-Carbone](#) (SNBC) de la France fixe les objectifs climat de la France. Pour différentes périodes, les émissions de GES, en moyenne sur la période, ne doivent pas dépasser un budget carbone donné. Le 1<sup>er</sup> budget carbone (2015-2018) n'avait pas été respecté. Le budget carbone pour la période 2019-2023, fixé en 2020 par la [SNBC révisée](#), s'élève à **422 MtCO<sub>2e</sub>/an en moyenne**. La moyenne des émissions pré-estimées sur la période 2019-2022 s'élève à 413 Mt CO<sub>2</sub>, sous-réserve de la consolidation des estimations. La tendance indique un probable respect de ce budget carbone, sous-réserve de la valeur de 2023. Par ailleurs, la tranche indicative annuelle de la SNBC-2 pour l'année 2022 s'élève quant à elle à **410 Mt CO<sub>2e</sub>**. Or, les émissions nationales de GES 2022 sont pré-estimées dans le baromètre du Citepa à 408 Mt CO<sub>2e</sub>, ce qui d'après cette pré-estimation respecterait ce niveau indicatif.

### Émissions annuelles de GES (en Mt CO<sub>2e</sub>) hors puits de carbone



Si l'on met de côté les années 2020-2021 marquées par la crise sanitaire (baisse exceptionnelle puis rebond) et qu'on observe la tendance linéaire entre 2019 et 2022, on constate une baisse moyenne de 2,1%/an entre 2019 et 2022.

A noter enfin que la SNC-2 avait été conçue en cohérence avec les objectifs de l'UE de l'époque, à savoir une réduction de 40% entre 1990 et 2030. Depuis cet objectif de l'UE a été réhaussé à 55%, et une mise à jour de la SNBC est en cours, dans la cadre de la nouvelle Stratégie Française Energie Climat. Les prochains budgets carbone pourraient donc se voir modifiés.

**Quand seront publiées données consolidées ?**

En juin 2023, le prochain rapport Secten, accompagné de ses fichiers de données d'émissions, présentera de manière détaillée les résultats annuels avec des données consolidées sur la période 1990-2021, et une préestimation de l'année 2022.

En mars 2024, une nouvelle mise à jour du baromètre du Citepa fournira une première pré-estimation des émissions de l'année 2023.

En juin 2024, une nouvelle édition du rapport Secten, accompagné de ses fichiers de données d'émissions,

[Article](#) | [France](#) | [Connaissances et données / Science](#) | [Climat et Gaz à effet de serre](#) | [Suivi des émissions et des concentrations](#)

présentera de manière détaillée les résultats annuels avec des données consolidées sur la période 1990-2022, et une préestimation de l'année 2023.

En savoir plus

[Accéder aux données](#)

**Lancement du groupe de travail pour développer les carburants d'aviation durables**

Publié sur citepa.org le 08/03/2023 | n° 2023\_03\_b01

Le 14 février 2023, Agnès Pannier-Runacher, Ministre de la Transition énergétique, Clément Beaune, Ministre délégué chargé des Transports et Roland Lescure, Ministre délégué chargé de l'Industrie, ont lancé un groupe de travail pour favoriser le développement des carburants d'aviation durables, regroupant des acteurs de haut niveau de l'aérien, de l'aéronautique et de l'énergie.

L'objectif de ce groupe de travail est de créer une filière française de carburants durables (ou *sustainable aviation fuels* - SAF) biocarburants issus de biomasse ou carburants de synthèse (*e-fuels*) permettant au secteur de l'aérien d'atteindre ses objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de décarbonation en 2050.

Ce groupe de travail vise à rassembler régulièrement l'ensemble des acteurs de la filière (producteurs de carburants durables, constructeurs d'aéronefs, acteurs aéroportuaires et compagnies aériennes) pour échanger sur le développement de la production de carburants durables, de l'incorporation effective de biocarburants et de construction d'aéronefs certifiés pour voler avec 100 % de carburants d'aviation durables.

A cette occasion, les trois Ministres ont par ailleurs présenté les lauréats de l'appel à projets « Développement d'une filière de production française de carburants aéronautiques durables », lancé en 2021 ([lire notre brève](#)) dans le cadre de la Stratégie nationale Produits biosourcés et biotechnologies industrielles - Carburants durables » de France 2030, et opéré par l'Ademe.

Afin de passer désormais à une phase d'industrialisation et de création d'unités de production de biocarburants, a été décidé le lancement d'une consultation flash des acteurs afin d'identifier les freins à lever et d'élaborer des modalités d'accompagnement adaptées, d'ici le Salon International de l'Aéronautique et de l'Espace du Bourget du 19 juin 2023.

A noter qu'une étude publiée dans la revue *Nature Climate Change* en juillet 2022 ([lire notre article](#)) souligne que le passage à des carburants alternatifs et/ou des moteurs électriques est insuffisante sans mesures pour réduire la demande ; et conclut que l'atteinte de la neutralité climatique de l'aviation requiert des

changements technologiques, une réduction de la demande et une compensation carbone, et devient infaisable si les carburants classiques continuent d'être utilisés tout en maintenant la hausse de la demande.

Lire aussi nos articles sur ce thème

- « [Plan de relance pour l'aéronautique : nouveau pas vers la production d'avions décarbonés](#) », publié le 11 juin 2020,
- « [Le secteur de l'aviation européenne adopte une feuille de route pour parvenir à la neutralité carbone en 2050](#) », publié le 24 février 2021
- [Création du Conseil sur la comptabilisation des carburants durables d'aviation](#) publié le 26 mai 2021
- [Carburants aviation durables : le Gouvernement a lancé un appel à projets pour développer une filière française](#) publié le 9 septembre 2021
- [Objectif de neutralité carbone pour l'aviation internationale](#) publié le 23 novembre 2021
- [Création de l'Aviation Climate Taskforce](#) publié le 20 janvier 2022
- [Création de l'Alliance européenne pour l'aviation zéro émission](#) publié le 30 juin 2022
- [Quels efforts implique l'objectif de neutralité de l'aviation sur la demande ?](#) publié le 22 août 2022
- [41e Assemblée de l'OACI : adoption de l'objectif de neutralité 2050 de l'aviation internationale](#) publié le 1<sup>er</sup> décembre 2022

En savoir plus

[Communiqué](#)

[Brève](#) | [France](#) | [Politique, gouvernance, réglementation](#) | [Climat et Gaz à effet de serre](#) | [Transport aérien](#)

## Paquet « Fit for 55 » : le Conseil a pu adopter la révision du règlement fixant des normes d'émission de CO<sub>2</sub> des véhicules légers après l'aval final de l'Allemagne

Publié sur citepa.org le 05/04/2023 | n° 2023\_03\_a06

Le 28 mars 2023, le Conseil de l'UE a formellement **adopté** - non sans difficulté (*voir plus loin*) la proposition de règlement révisant les normes d'émission de CO<sub>2</sub> des véhicules légers. Cette proposition législative est issue du paquet politique et législatif « Fit for 55 [%] », qui avait été présenté par la Commission le 14 juillet 2021 (*lire notre brève*). Ce paquet vise à adapter plusieurs actes législatifs de l'UE dans le domaine climat-énergie pour mettre concrètement en œuvre le nouvel objectif de réduction d'au moins 55% des émissions de GES d'ici 2030 (par rapport à 1990) (*lire notre article*).

### Objet de la proposition

L'objectif du règlement ainsi adopté le 28 mars 2023 est de réviser et de renforcer le [règlement \(UE\) 2019/631](#) établissant des normes de performance en matière d'émissions de CO<sub>2</sub> pour les voitures particulières (VP) neuves et pour les véhicules utilitaires légers (VUL, c'est-à-dire les camionnettes) neufs. Il s'agit des émissions spécifiques (unitaires) de CO<sub>2</sub> des VP et VUL neufs (mesurées en g/kmCO<sub>2</sub>), les VP et les VUL étant regroupés sous le terme de véhicules légers (par opposition aux véhicules lourds : camions, bus et autocars). Ainsi, la proposition législative vise à réduire fortement les émissions de CO<sub>2</sub> des véhicules routiers légers, en mettant en place un objectif plus ambitieux de fin de mise en vente de véhicules thermiques (essence, diesel) en 2035. Le but est donc de favoriser le déploiement des véhicules dits « zéro émission » et de stimuler les innovations technologiques des constructeurs européens. [Lire la proposition](#).

### Retour sur le parcours législatif : Conseil et Parlement européen

#### Accord politique informel

Le 27 octobre 2022, les représentants du Parlement européen et du Conseil (les deux co-législateurs) étaient **parvenus** à un accord informel (provisoire) sur un [texte de compromis](#) concernant la proposition de règlement. Au titre de cet accord informel, les deux co-législateurs s'étaient mis d'accord sur :

- un objectif de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> de **55%** pour les VP neuves et de **50%** pour les VUL neufs **d'ici 2030** par rapport aux niveaux de 2021,
- un objectif de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> de **100%** tant pour les VP neuves que pour les VUL neufs **d'ici 2035**. En d'autres termes, le texte prévoit la fin des VP et VUL à moteur thermique (essence et diesel) à l'horizon 2035 (une interdiction de fait à cette échéance).

Selon l'accord provisoire, le mécanisme existant d'incitation réglementaire sera conservé pour **les véhicules à zéro émission et les véhicules à faibles émissions jusqu'en 2030**. Dans le cadre de ce mécanisme, si un constructeur respecte certaines valeurs de référence pour les ventes de véhicules à zéro émission et à faibles émissions, il peut se voir attribuer des objectifs moins stricts en

matière de CO<sub>2</sub>. Les co-législateurs sont convenus de **porter la valeur de référence** à 25% pour les VP neuves (*cf. annexe 1 partie A.6 du [règlement \(UE\) 2019/631](#)*) et à 17% pour les VUL neufs jusqu'en 2030 (*cf. annexe 1 partie B.6 dudit règlement*).

L'accord informel incluait également une référence aux carburants neutres en CO<sub>2</sub> (*considérant n° 9a*). Ainsi, après consultation des parties prenantes, la Commission présentera une proposition concernant l'immatriculation après 2035 des véhicules fonctionnant exclusivement avec des **carburants neutres en CO<sub>2</sub>**, en dehors du champ d'application des normes d'émission de CO<sub>2</sub>, et conformément à l'objectif de neutralité climatique de l'UE (*voir plus loin la position de l'Allemagne sur cette question*).

L'accord contenait une clause de réexamen garantissant que, en 2026, la Commission **évaluerait de manière approfondie les progrès réalisés** pour atteindre les objectifs de réduction des émissions de 100% et s'il est nécessaire de réexaminer ces objectifs en tenant compte des évolutions technologiques, y compris au regard des technologies hybrides rechargeables et de l'importance d'une transition viable et socialement équitable vers des VP/VUL zéro émission.

En outre, l'accord prévoyait un renforcement d'autres dispositions en vigueur, parmi lesquelles :

- l'abaissement du plafond des crédits d'émission que les constructeurs peuvent recevoir pour les **éco-innovations** qui réduisent de manière vérifiable les émissions de CO<sub>2</sub> sur la route, jusqu'à 4 g/km par an à partir de 2030 jusqu'en 2034 (fixé actuellement à 7 g/km par an) ;
- la Commission élaborera, d'ici à 2025, une méthode commune de l'UE pour **évaluer les émissions de CO<sub>2</sub> sur l'ensemble du cycle de vie** des VP et VUL neufs mis sur le marché de l'UE, ainsi que les carburants et l'énergie consommés par ces véhicules. Sur la base de cette méthode, les constructeurs pourraient, sur une base volontaire, rapporter à la Commission les émissions sur l'ensemble du cycle de vie des véhicules neufs qu'ils mettent sur le marché.

L'accord maintenait une dérogation pour les petits constructeurs jusqu'à la fin de 2035.

A noter que l'Allemagne avait d'abord hésité à entériner l'accord provisoire car elle ne souhaitait pas que la fin des véhicules légers à moteur thermique prévue en 2035 par l'accord provisoire privilégie le recours aux véhicules électriques, c'est-à-dire une solution technologique en particulier. Après d'intenses négociations, l'Allemagne avait fini par obtenir l'inclusion, dans le texte de compromis, d'une clause ouvrant la possibilité aux Etats membres de recourir aux [carburants de synthèse](#) (en anglais : *e-fuels*). Ainsi, au titre du *considérant 9a* (*du [texte de compromis](#)*), la Commission présentera une proposition concernant l'immatriculation après 2035 des véhicules fonctionnant exclusivement avec des **carburants neutres en CO<sub>2</sub>**, en dehors du champ d'application des normes d'émission de CO<sub>2</sub>.

En outre, au titre de l'ajout à l'article 14a du règlement (UE) 2019/631 (*article 1 (9)*) du [texte de compromis](#), d'ici le 31

décembre 2025 (et tous les deux ans par la suite), la Commission doit établir un rapport sur les progrès réalisés (*progress report*) vers la mobilité du secteur routier vers zéro émission nette. Ce rapport doit examiner entre autres (i) la contribution potentielle des technologies innovantes et des carburants alternatifs durables, **y compris les carburants de synthèse**, à la réalisation de mobilité neutre du point de vue de l'impact sur le climat ».

Ces références aux carburants de synthèse (ici en gras et en italiques) avaient donc été ajoutées suite à la pression de l'Allemagne. Les constructeurs allemands ne souhaitent pas que l'UE privilégie les véhicules électriques, mais laissent les Etats membres explorer la piste d'un moteur à combustion fonctionnant aux carburants de synthèse sous forme liquide et fabriqués à partir d'hydrogène produit à partir d'électricité d'origine renouvelable, et associé au CO<sub>2</sub> issu des procédés industriels (capté, stocké et utilisé donc). Cette technologie controversée, toujours en cours de développement, est soutenue par les constructeurs haut de gamme en Allemagne (Porsche), mais aussi en Italie (Ferrari) et permettrait ainsi de prolonger l'utilisation de certains types de véhicules à combustion interne au-delà de 2035.

### Approbation de l'accord informel par le Parlement européen

Le 14 février 2023, le Parlement européen, réunie en séance plénière, a [approuvé](#) le texte de compromis issu de l'accord informel (provisoire) trouvé le 27 octobre 2022. [Voir texte approuvé](#).

### L'Allemagne remet en cause l'accord provisoire mais finit par rallier la majorité

Le Conseil de l'UE devait initialement avaliser formellement, le 7 mars 2023, le texte de compromis issu de l'accord informel (provisoire) trouvé le 27 octobre 2022 mais début mars 2023, le Ministre allemand des Transports, Volker Wissing, a indiqué que la clause ouvrant la possibilité aux Etats membres de recourir aux carburants de synthèse n'était pas suffisante pour garantir cette possibilité chère aux constructeurs allemands. Chose plutôt très rare dans le processus législatif de l'UE, **le Gouvernement allemand est ensuite revenu sur sa parole et a remis en cause l'accord provisoire**. Cette volte-face a donc empêché l'adoption formelle le 7 mars 2023 faute de [majorité qualifiée](#) pour le vote final. Il a fallu plus de deux semaines pour qu'en marge du Conseil européen (réunissant les Chefs d'Etat et de Gouvernement des Vingt-sept) les 23-24 mars 2023, la Commission européenne et l'Allemagne réussissent à dégager un accord bilatéral permettant de débloquer l'adoption finale du texte de compromis du futur règlement qui constitue un des actes clés du paquet Fit for 55. Le 25 mars 2023, en début de matinée, le vice-Président de la Commission européenne, Frans Timmermans, a [annoncé](#) le déblocage du dossier.

Dans le cadre de cet accord bilatéral informel, **le texte de compromis** convenu le 27 octobre 2022, et notamment l'interdiction théorique des véhicules légers thermiques en 2035, **demeure inchangé** mais la Commission s'est engagée (via l'annonce de Frans Timmermans) à présenter une proposition législative, avec comme base juridique le considérant 9a (qui est devenu le **considérant n°11** du texte de compromis dans sa

[version finale](#) après les corrections éditoriales [version datée du 22 février 2023]). Cette future proposition législative autoriserait la poursuite de la vente des véhicules légers thermiques après 2035 à condition que ceux-ci fonctionnent uniquement aux carburants de synthèse. Toute proposition future en ce sens devrait toutefois être soumise à une étude d'impact, tant sur le fond que sur la forme (base juridique) et nécessitera l'approbation par les deux co-législateurs (adoption par le Conseil de l'UE et du Parlement européen). A ce stade, il s'agit donc d'une promesse non contraignante. Selon le Ministère allemand de l'Environnement (BMU), la Commission se penchera sur cette question « *dans les mois à venir* » (source : BMU, [communiqué](#) du 28 mars 2023).

### Conseil Energie du 28 mars 2023

Après avoir réaffirmé son aval de l'accord provisoire du 27 octobre 2023, l'Allemagne a pu permettre au Conseil Energie (les Ministres de l'Energie des Vingt-sept), lors de sa réunion du 28 mars 2023, d'[adopter](#) formellement le texte de compromis issu de l'accord provisoire. A noter que la Pologne est le seul Etat membre à avoir voté contre le texte de compromis alors que la Bulgarie, l'Italie et la Roumanie se sont abstenues ([voir résultats du vote](#)). [Voir le texte définitif du règlement adopté \(en français\)](#).

La Commission a également publié une [déclaration](#) accompagnant le texte définitif du règlement adopté qui réaffirme de façon formelle l'engagement oral de Frans Timmermans le 25 mars 2023 (voir section « *L'Allemagne remet en cause l'accord provisoire mais finit par rallier la majorité* » plus haut). Ainsi, « *La Commission reconnaît et confirme la décision du Parlement européen et du Conseil d'inclure le considérant 11 dans le texte de compromis qui a été convenu dans le cadre de la révision du règlement [(UE) 2019/631]. La Commission prendra ce considérant comme point de départ pour les initiatives législatives à venir.... La Commission travaillera également sans délai à la poursuite de la mise en œuvre du considérant 11. À la suite de la consultation des parties prenantes, la Commission proposera [...] à l'automne 2023, un acte délégué précisant comment les véhicules fonctionnant uniquement aux carburants de synthèse contribueraient à la réalisation des objectifs de réduction des émissions de CO<sub>2</sub>....[...]* ».

Enfin, trois Etats membres ont publié chacune une [déclaration](#) : la Finlande, l'Italie et la Pologne.

### Prochaines étapes

Il s'agit de la dernière étape de la procédure législative. Ainsi, cette adoption finale par les deux co-législateurs (conformément à la [procédure législative ordinaire](#)) signifie qu'après vérification par les juristes-linguistes, le règlement pourra être publié au JOUE avant d'entrer en vigueur.

### En savoir plus

[Page de la DG CLIM consacrée au paquet Fit for 55](#)

[Réunion du Conseil Energie du 28 mars 2023](#)

[Voir les déclarations de la Commission, de l'Italie, de la Pologne et de la Finlande](#)

[Dossier législatif de la proposition de règlement](#)

## Paquet « Fit for 55 » : accord provisoire sur la proposition de révision de la directive sur les énergies renouvelables (RED) : l'objectif sur la part d'EnR est rehaussé

Publié sur citepa.org le 06/04/2023 | n° 2023\_03\_a07

Le 30 mars 2023, les représentants du Conseil et du Parlement européen (PE) sont [parvenus](#) à un accord provisoire (informel) sur un texte de compromis [élaboré par la Présidence suédoise du Conseil] concernant la [proposition de directive](#) révisant la [directive \(UE\) 2018/2001](#) sur les énergies renouvelables (dite RED [Renewable Energy Directive] II). Cette proposition de directive avait initialement été présentée par la Commission le 14 juillet 2021 dans le cadre du paquet politique et législatif « Fit for 55 [%] » ([lire notre brève](#)). Ce paquet vise à adapter plusieurs actes législatifs de l'UE dans le domaine climat-énergie pour mettre concrètement en œuvre le nouvel objectif de réduction d'au moins 55% des émissions de GES d'ici 2030 (par rapport à 1990) ([lire notre article](#)).

Le texte de l'accord provisoire sur la révision de la directive RED II n'est pas encore disponible au public.

### Position de négociation du Conseil et du Parlement européen en amont de l'accord provisoire

La directive existante (dite RED II) contient un objectif collectif *contraignant* pour 2030 d'énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie d'au moins 32%. La proposition de la Commission de juillet 2021 était de faire passer cet objectif à au moins 40%. Lors du Conseil Energie du 27 juin 2022, dans le cadre de leur « orientation générale » (*general approach* - [voir définition](#)) sur cette proposition de révision de la RED, les Ministres de l'Energie avaient [avalisé](#) ([voir leur orientation générale sur cette proposition](#)) cet objectif d'au moins 40%. Quant à l'autre co-législateur de l'UE, le Parlement européen, réuni en plénière le 14 septembre 2022, il avait finalisé sa position de négociation dans un [texte de compromis](#) sur la proposition de directive dans lequel il préconisait une **part d'au moins 45%** ([voir article 2\(a\) de son texte de compromis](#)), et non de 40%.

Les deux co-législateurs devaient donc parvenir à un accord provisoire sur le texte définitif de la future directive et c'est cet accord provisoire qui est intervenu le 30 mars 2023, avec un compromis entre ces deux préconisations.

#### Contexte

Dans sa proposition de directive révisant la directive RED II, présentée le 14 juillet 2021, la Commission prévoyait notamment de faire passer l'objectif global collectif *contraignant* pour 2030 d'énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie d'au moins 32% (fixé par la directive RED II) à **au moins 40%**.

Dans le cadre du plan [REPowerEU](#) (réf. COM(2022)230), présenté par la Commission le 18 mai 2022 en guise de réponse aux perturbations du marché mondial de l'énergie provoquées par l'invasion russe de l'Ukraine ([lire notre article](#)), elle a proposé de porter de 40% à 45% le nouvel objectif pour 2030 en matière d'**énergies renouvelables** (part d'EnR dans la consommation finale

brute d'énergie) prévu par la [proposition de directive](#) présentée dans le cadre du paquet « Fit for 55[%] ».

Le plan RePowerEU proposait également une série de modifications ciblées supplémentaires à la proposition initiale de révision de la directive RED II.

Lors du Conseil Energie du 19 décembre 2022, les Ministres de l'Energie des Vingt-sept ont [préféré](#) maintenir l'objectif initial proposé pour 2030 dans le cadre du paquet « Fit for 55[%] », à savoir 40%, tel qu'ils avaient convenu dans leur [orientation générale](#) (*general approach*, c'est-à-dire leur position de négociation) sur la proposition de directive RED III, [conclue](#) le 27 juin 2022. Dans le cadre de l'accord final entre les deux co-législateurs (Conseil et Parlement européen) sur le Plan RePowerEU, l'objectif de 40% a bien été maintenu. Le plan a été publié sous la forme du [règlement \(UE\) 2023/435](#) du Parlement européen et du Conseil du 27 février 2023.

### Que retenir de l'accord informel ?

#### Objectif global contraignant et objectif global indicatif

Au titre de l'accord provisoire entre les représentants du PE et du Conseil (conclu conformément à la [procédure législative ordinaire](#)), l'**objectif global collectif contraignant** pour 2030 d'énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie a été finalement porté à **42,5% pour la période 2021-2030**, avec un **objectif indicatif** supplémentaire de 2,5% qui devrait permettre d'atteindre 45%. Cet objectif de compromis, proposé par la Présidence suédoise et entériné par les Vingt-sept le 30 mars 2023, se situe à mi-chemin entre l'objectif d'au moins 40% soutenu par les Etats membres et celui de 45% prôné par le Parlement européen et la Commission (depuis sa proposition de plan RePowerEU).

Chaque État membre devra contribuer à cet objectif commun contraignant mais **aucun objectif national individuel contraignant ne sera assigné aux Etats membres**, comme dans le cadre de la directive RED II (directive (UE) 2018/2001 - [lire notre article](#)) mais à la différence de la directive RED I (directive 2009/28/CE - [lire notre article](#)).

#### Les objectifs et sous-objectifs sectoriels

Les négociateurs du Conseil et du Parlement européen sont parvenus à un accord provisoire sur des objectifs sectoriels plus ambitieux dans les secteurs des transports, de l'industrie, des bâtiments et des systèmes de chauffage et de refroidissement urbains. Ces sous-objectifs visent à accélérer l'intégration des énergies renouvelables dans les secteurs où leur utilisation a été plus lente. Décryptage de ces objectifs secteur par secteur.

#### Transports

L'accord provisoire donne aux États membres la possibilité de choisir entre :

- un **objectif contraignant de réduction de 14,5%** de l'intensité d'émission de gaz à effet de serre dans les transports grâce à l'utilisation d'énergies renouvelables d'ici 2030, ou
- un **objectif contraignant d'au moins 29%** d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie dans le secteur des transports d'ici 2030.

L'accord provisoire fixe un **sous-objectif combiné contraignant de 5,5%** pour les **biocarburants avancés** (généralement produits à partir de matières premières non alimentaires) et les **carburants renouvelables d'origine non biologique** (principalement l'hydrogène renouvelable et les carburants de synthèse à base d'hydrogène) dans la part des énergies renouvelables fournie au secteur des transports. Cet objectif comprend une exigence minimale de 1% de carburants renouvelables d'origine non biologique dans la part des énergies renouvelables fournie au secteur des transports en 2030.

### Industrie

L'accord provisoire prévoit que l'industrie augmente son utilisation d'énergies renouvelables de **1,6% par an**. Il a également été convenu que, d'ici **2030, 42%** et, d'ici **2035, 60%** de l'**hydrogène** utilisé dans l'industrie devraient provenir de **carburants renouvelables d'origine non biologique**.

L'accord provisoire accorde une certaine **flexibilité** aux Etats membres, en prévoyant la possibilité pour eux de réduire de 20% la contribution des carburants renouvelables d'origine non biologique utilisés dans l'industrie à deux conditions :

- que la contribution nationale des États membres à l'objectif global contraignant de l'UE atteigne le niveau fixé,
- que la part d'hydrogène issu de combustibles fossiles (dit hydrogène gris\*) consommé dans les États membres ne dépasse pas 23% en 2030 et 20% en 2035 [en d'autres termes, à condition que les États membres puissent produire de l'hydrogène « bas-carbone » à hauteur de 77% sans recours aux combustibles fossiles en 2030 et de 80% en 2035, le recours à l'énergie nucléaire étant autorisé pour atteindre ces parts - voir encadré ci-dessous].

### Fortes divergences au sein des Vingt-sept sur la question du nucléaire

Ces dernières semaines, les négociations entre les Vingt-sept conduisant à l'accord provisoire du 30 mars 2023 ont fait ressortir de fortes divergences sur la question de l'énergie nucléaire, et plus précisément sur la prise en compte ou non de cette énergie pour produire de l'hydrogène bas-carbone qui compterait dans la contribution des Etats membres à la réalisation des sous-objectifs pour le secteur de l'**industrie** (part de 77% l'hydrogène bas-carbone en 2030 et de 80% en 2035) et, pour le secteur des **transports**, à la réalisation du sous-objectif de 1% de carburants renouvelables d'origine non biologique dans la part des énergies renouvelables fournie au secteur des transports en 2030.

D'un côté, sous l'impulsion de la **France**, une **coalition de 11 Etats membres** (Bulgarie, Croatie, Finlande, Hongrie, Pologne, Pays-Bas, République tchèque, Roumanie, Slovaquie, Slovaquie, Slovaquie, Slovaquie) ont ardemment défendu la prise en compte du nucléaire dans le dispositif, et plus largement le rôle du nucléaire dans la production d'hydrogène. Concrètement, ces 11 Etats membres soutiennent le traitement à pied d'égalité entre hydrogène d'origine renouvelable (dit hydrogène vert\*) et hydrogène dit « bas carbone » produit avec de l'électricité d'origine nucléaire. Par ailleurs, le 28 mars 2023, à l'occasion du Conseil Energie des Vingt-sept, 10 de ces 11 Etats membres (tous hormis les Pays-Bas qui ont participé à la réunion en tant qu'observateur avec la Belgique et l'Italie) ont publié un [communiqué conjoint](#) réaffirmant leur volonté de renforcer la coopération européenne dans le domaine de l'énergie nucléaire. Ils ont notamment insisté sur le fait que l'énergie nucléaire constitue une technologie clé, aux côtés des énergies renouvelables, pour atteindre les objectifs climat et la neutralité climatique à l'horizon 2050. Ils ont pleinement reconnu que le nucléaire est une technologie stratégique pour l'atteinte de la neutralité climatique.

De l'autre côté, une autre **coalition de six Etats membres** menée par l'**Allemagne** (Autriche, Danemark, Espagne, Luxembourg et Portugal) se sont opposés à cette prise en compte du nucléaire et au recours de l'énergie nucléaire pour produire de l'hydrogène. Un de leurs arguments derrière cette prise de position est que le fait de favoriser le développement de l'énergie nucléaire et des nouveaux projets nucléaires (comme en France les [projets des EPR2](#) et les [projets de SMR](#) [Small Modular Reactors]) aurait un impact direct sur les investissements dans la production des énergies renouvelables, investissements qui risqueraient de baisser par voie de conséquence.

Ces divergences d'opinion, essentiellement entre la France et l'Allemagne, ne sont pas sans rappeler d'autres divergences majeures récentes entre ces deux premiers Etats membres de l'UE, cette fois sur la question de la fin des véhicules légers à moteur thermique à l'horizon 2035 ([lire notre article](#)).

Après d'âpres négociations sur plusieurs semaines, les représentants du Conseil et du Parlement européen, avec des représentants de la Commission, ont fini par parvenir à l'accord provisoire, le 30 mars 2023, lors de la 7<sup>e</sup> réunion dite en [trilogue](#) au bout d'une quinzaine d'heures de négociations ultimes. C'est la Présidence suédoise de l'UE qui a proposé un compromis visant à assouplir les objectifs pour les Etats membres disposant d'une importante production électrique décarbonée. Ainsi, au titre de l'accord provisoire conclu, la contribution des carburants renouvelables d'origine non biologique utilisés dans l'industrie pourra être réduite de 20% pour les États membres où la part d'hydrogène d'origine fossile consommé sera inférieure à 23%.

A noter enfin qu'il faut garder à l'esprit qu'il n'y a pas proprement dite une politique commune de l'énergie de l'UE. **Chaque État membre conserve son droit « de déterminer les conditions d'exploitation de ses ressources énergétiques, son choix entre différentes sources d'énergie et la structure générale de son approvisionnement énergétique »** (cf. [article 194, paragraphe 2 du Traité sur le fonctionnement de l'UE](#) ou TFUE). Cependant, l'article 194 du TFUE fait de certains domaines de la politique de l'énergie une compétence partagée, ce qui constitue une évolution vers une politique commune de l'énergie ([source](#) :

Parlement européen, [la politique de l'énergie \[de l'UE\] : principes généraux](#)).

### Bâtiments et systèmes de chauffage et de refroidissement

L'accord provisoire fixe à titre indicatif un objectif d'au moins **49%** d'énergies renouvelables dans les bâtiments en 2030.

Il prévoit une augmentation progressive des objectifs en matière d'énergies renouvelables pour les systèmes de chauffage et de refroidissement, avec une augmentation contraignante de **0,8% par an** au niveau national jusqu'en 2026 et de **1,1% entre 2026 et 2030**. Le taux annuel moyen minimal applicable à tous les États membres est complété par des augmentations indicatives supplémentaires calculées spécifiquement pour chaque État membre.

### Bioénergie

L'accord provisoire renforce les critères de durabilité de l'utilisation de biomasse pour l'énergie afin de réduire le risque de production de bioénergie non durable.

### Des octrois de permis plus rapides pour les projets

L'accord provisoire prévoit des procédures d'octroi de permis accélérées pour les projets d'énergies renouvelables. L'objectif est d'accélérer le déploiement des énergies renouvelables dans le cadre du plan REPowerEU de l'UE ([lire notre article](#)).

Les États membres mettront en place des zones d'accélération des énergies renouvelables, où les projets en faveur des énergies renouvelables feront l'objet d'une procédure d'octroi de permis simplifiée et rapide. En outre, le déploiement des énergies renouvelables sera réputé relever de l'"intérêt public supérieur", ce qui limitera les motifs d'objections juridiques aux nouvelles installations.

[Article](#) | [UE](#) | [Politique, gouvernance, réglementation](#) | [Climat et Gaz à effet de serre](#) | [Agriculture et UTCATF](#) | [Bâtiments](#) | [Energie/EE/EnR](#) | [Industrie](#) | [Transport routier](#)

## Paquet « Fit for 55 » : approbation finale par le Parlement européen de trois textes - hors SEQE, UTCATF et réserve de stabilité du marché

Publié sur citepa.org le 15/03/2023 | n° 2023\_03\_b03

Le 14 mars 2023, le Parlement européen (PE), réuni en séance plénière, a formellement approuvé trois propositions législatives du paquet politique et législatif « Fit for 55 [%] », présenté par la Commission le 14 juillet 2021 ([lire notre brève](#)). Ce paquet vise à adapter plusieurs actes législatifs de l'UE dans le domaine climat-énergie pour mettre concrètement en œuvre le nouvel objectif de réduction d'au moins 55% des émissions de GES d'ici 2030 (par rapport à 1990) ([lire notre article](#)).

Les trois textes ainsi approuvés sont :

- **SEQE** : le texte de compromis sur la [proposition de décision](#) modifiant la décision (UE) 2015/1814 en ce qui concerne la quantité de quotas à placer dans la **réserve de stabilité du**

### Les modifications apportées par le plan RePowerEU

Les modifications ciblées supplémentaires proposées par la Commission dans le cadre du plan RePowerEU, et adoptées dans le cadre du règlement (UE) 2023/435 ([voir premier encadré ci-dessus](#)), ont été intégrées dans l'accord provisoire conclu le 30 mars 2023.

### Prochaines étapes

Le texte de l'accord politique provisoire conclu le 30 mars 2023 sera d'abord soumis aux représentants des États membres de l'UE au sein du Comité des représentants permanents ([COREPER](#)). Il sera ensuite soumis au Parlement européen et au Conseil pour adoption formelle définitive et ce, conformément à la [procédure législative ordinaire](#). Reste à savoir si le Conseil parviendra à obtenir une majorité qualifiée lors du vote définitif ou si l'adoption de cette directive sera bloquée par l'opposition de certains pays. Aucune date n'est pour l'instant prévue pour ce vote final.

La directive sera ensuite publiée au *Journal officiel de l'Union européenne* avant d'entrer en vigueur.

\* pour les définitions des différents types d'hydrogène, [voir notre article sur la stratégie européenne sur l'hydrogène](#), publié le 18 août 2020.

### En savoir plus

[Page de la DG CLIM consacrée au paquet Fit for 55](#)

[Page de la DG Energie consacrée aux énergies renouvelables](#)

[Page de la DG Energie consacrée à la directive RED II et aux objectifs fixés](#)

**marché** (*Market Stability Reserve* ou MSR - [lire l'encadré « Comment fonctionne la réserve de stabilité du marché ? » dans notre \[article\]\(#\) paru le 15 juin 2022](#)) pour le SEQE [système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre de l'UE] jusqu'en 2030,

- **Hors-SEQE** : le texte de compromis sur la [proposition de règlement](#) révisant le [règlement dit « ESR »](#) sur la répartition de l'effort de réduction des émissions de GES des États membres dans les **secteurs hors SEQE** (c'est-à-dire les secteurs dont les émissions sont diffuses : transports, résidentiel-tertiaire, agriculture, traitement des déchets et petites industries) sur la période 2021-2030 (règlement (UE) 2018/842),

- **UTCATF** : le texte de compromis sur la [proposition de règlement](#) révisant le [règlement « UTCATF »](#) (Utilisation des Terres, Changements d'Affectation des Terres et Forêt, *LULUCF* en anglais) fixant les règles pour la prise en compte des émissions et absorptions de GES du **secteur UTCATF** pour la période 2021-2030 dans le cadre politique énergie-climat 2021-2030 (règlement (UE) 2018/841).

### Réserve de stabilité du marché

Pour atténuer le problème du surplus de quotas (pouvant avoir pour effet de tirer le prix vers le bas), la **réserve de stabilité du marché** (MSR) avait été créée ([décision \(UE\) 2015/1814 - lire notre brève sur le sujet](#)) afin de pouvoir contrôler et d'ajuster la quantité de quotas disponibles. En 2021, plus de 2,6 milliards de quotas se trouvaient dans cette réserve.

Le PE a approuvé, à une large majorité, la révision de la réserve de stabilité du marché. Au titre de l'accord informel [trouvé](#) le 18 décembre 2022 entre les représentants du PE et du Conseil, 24% du surplus de quotas en circulation seront automatiquement retirés du marché et placés dans la MSR chaque année de 2024 à 2030 si le surplus dépasse le seuil de 400 millions de quotas. La directive (UE) 2018/410 avait modifié la décision (UE) 2015/1814 en multipliant par deux le taux de pourcentage à utiliser pour déterminer le nombre de quotas à placer chaque année dans la réserve, de 12% à 24%, jusqu'au 31 décembre 2023. Ce taux est donc maintenu jusqu'en 2030 dans le cadre de l'accord [trouvé](#). [Voir le texte définitif approuvé](#).

### Règlement ESR

Le PE a approuvé, à une large majorité, la révision et le renforcement du règlement ESR, portant l'objectif de réduction global de l'UE pour les secteurs hors SEQUE sur la période 2021-2030 de 30 à 40% par rapport aux niveaux de 2005. L'accord informel entre le PE et le Conseil a été [trouvé](#) le 9 novembre 2022. Le futur règlement fixe, dans son annexe I, des objectifs nationaux contraignants pour chaque Etat membre pour les secteurs hors SEQUE, à atteindre d'ici 2030 par rapport aux niveaux de 2005 (pour

la France : -47,5% contre -37% au titre de l'objectif actuellement en vigueur - [lire notre article](#)) [Voir le texte définitif approuvé](#).

### Règlement UTCATF

Le PE a approuvé, à une large majorité, la révision et le renforcement du règlement UTCATF qui vise à renforcer les puits de carbone dans l'UE. Ainsi, au titre de l'accord informel [trouvé](#) le 11 novembre 2022 entre les représentants du PE et du Conseil de l'UE, l'UE se fixe un objectif global d'atteindre un niveau d'absorption nette de GES de 310 Mt CO<sub>2e</sub> dans le secteur UTCATF d'ici 2030. Selon cet accord, les règles actuelles en vertu desquelles les émissions ne dépassent pas les absorptions («la **«règle du bilan neutre ou positif»**») continueront d'appliquer jusqu'en 2025. Pour la période allant de 2026 à 2030, au cours de laquelle les absorptions devraient dépasser les émissions, un **objectif national contraignant à l'horizon 2030** sera fixé pour chaque Etat membre. L'accord conserve la répartition des objectifs entre les Etats membres proposée initialement par la Commission (-34 Mt CO<sub>2e</sub> pour la France).

Outre les objectifs nationaux à l'horizon 2030, l'accord fixe pour chaque Etat membre un engagement qui consiste à atteindre une somme des émissions et des absorptions nettes de gaz à effet de serre pour toute la période allant de 2026 à 2029 (le "budget 2026-2029"). Ce **budget sera basé sur une trajectoire de valeurs annuelles indicatives d'absorptions et d'émissions**. [Voir le texte définitif approuvé](#).

### Prochaines étapes

Conformément à la [procédure législative ordinaire](#), les accords informels sur ces trois textes doivent maintenant être transmis à l'autre co-législateur de l'UE, le Conseil de l'UE (les Ministres des Vingt-sept), pour adoption formelle définitive avant leur publication au JOUE.

### En savoir plus

[Page de la DG CLIM consacrée au paquet Fit for 55](#)

[Brève | UE | Politique, gouvernance, réglementation | Climat et Gaz à effet de serre | SEQUE | Fiscalité, coûts et économie | Agriculture et UTCATF | Bâtiments | Industrie | Transport routier | Transport maritime | Transport aérien](#)

## Paquet « Fit for 55 » : adoption finale par le Conseil de l'UE de trois textes - hors SEQUE, UTCATF et réserve de stabilité du marché

Publié sur citepa.org le 30/03/2023 | n° 2023\_03\_b07

Le 28 mars 2023, le Conseil de l'UE a formellement adopté trois propositions législatives du paquet politique et législatif « Fit for 55 [%] », présenté par la Commission le 14 juillet 2021 ([lire notre brève](#)). Ce paquet vise à adapter plusieurs actes législatifs de l'UE dans le domaine climat-énergie pour mettre concrètement en œuvre le nouvel objectif de réduction d'au moins 55% des émissions de GES d'ici 2030 (par rapport à 1990) ([lire notre article](#)). L'adoption formelle de ces trois propositions législatives par le Conseil fait suite à celle de l'autre co-législateur, le Parlement européen (PE), le 14 mars 2023 ([lire notre brève](#)). Cette

adoption finale par les deux co-législateurs (conformément à la [procédure législative ordinaire](#)) signifie que les trois actes législatifs peuvent désormais être publiés au JOUE avant d'entrer en vigueur.

Les trois textes ainsi adoptés sont :

- **SEQUE** : le texte de compromis sur la [proposition de décision](#) modifiant la décision (UE) 2015/1814 en ce qui concerne la quantité de quotas à placer dans la **réserve de stabilité du**

marché (*Market Stability Reserve* ou MSR - lire l'encadré « Comment fonctionne la réserve de stabilité du marché ? » dans notre [article](#) paru le 15 juin 2022) pour le SEQE [système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre de l'UE] jusqu'en 2030,

- **Hors-SEQE** : le texte de compromis sur la [proposition de règlement](#) révisant le [règlement dit « ESR »](#) sur la répartition de l'effort de réduction des émissions de GES des Etats membres dans les **secteurs hors SEQE** (c'est-à-dire les secteurs dont les émissions sont diffuses : transports, résidentiel-tertiaire, agriculture, traitement des déchets et petites industries) sur la période 2021-2030 (règlement (UE) 2018/842),
- **UTCATF** : le texte de compromis sur la [proposition de règlement](#) révisant le [règlement « UTCATF »](#) (Utilisation des Terres, Changements d'Affectation des Terres et Forêt, *LULUCF* en anglais) fixant les règles pour la prise en compte des émissions et absorptions de GES du **secteur UTCATF** pour la période 2021-2030 dans le cadre politique énergie-climat 2021-2030 (règlement (UE) 2018/841).

### Réserve de stabilité du marché

Pour atténuer le problème du surplus de quotas (pouvant avoir pour effet de tirer le prix vers le bas), la **réserve de stabilité du marché** (MSR) avait été créée ([décision \(UE\) 2015/1814 - lire notre brève sur le sujet](#)) afin de pouvoir contrôler et d'ajuster la quantité de quotas disponibles. En 2021, plus de 2,6 milliards de quotas se trouvaient dans cette réserve.

Lors de la [réunion du Conseil Energie](#) le 28 mars 2023, les Ministres de l'Energie des Vingt-sept ont formellement [adopté](#) la révision de la réserve de stabilité du marché. Au titre de l'accord informel [trouvé](#) le 18 décembre 2022 entre les représentants du Parlement européen et du Conseil, 24% du surplus de quotas en circulation seront automatiquement retirés du marché et placés dans la MSR chaque année de 2024 à 2030 si le surplus dépasse le seuil de 400 millions de quotas. La directive (UE) 2018/410 avait modifié la décision (UE) 2015/1814 en multipliant par deux le taux de pourcentage à utiliser pour déterminer le nombre de quotas à placer chaque année dans la réserve, de 12% à 24%, jusqu'au 31 décembre 2023. Ce taux est donc maintenu jusqu'en 2030 dans le cadre de l'accord trouvé. [Voir le texte définitif de la décision adoptée.](#)

### Règlement ESR

Le Conseil Energie a également formellement [adopté](#) la révision et le renforcement du règlement ESR, portant l'objectif de réduction global de l'UE pour les secteurs hors SEQE sur la période 2021-2030

de 30 à 40% par rapport aux niveaux de 2005. L'accord informel entre le PE et le Conseil a été [trouvé](#) le 9 novembre 2022. Le futur règlement fixe, dans son annexe I, des objectifs nationaux contraignants pour chaque Etat membre pour les secteurs hors SEQE, à atteindre d'ici 2030 par rapport aux niveaux de 2005 (pour la France : -47,5% contre -37% au titre de l'objectif actuellement en vigueur - [lire notre article](#)) [Voir le texte définitif du règlement adopté.](#)

### Règlement UTCATF

Enfin, le Conseil Energie a formellement [adopté](#) la révision et le renforcement du règlement UTCATF qui vise à renforcer les puits de carbone dans l'UE. Ainsi, au titre de l'accord informel [trouvé](#) le 11 novembre 2022 entre les représentants du PE et du Conseil de l'UE, l'UE se fixe un objectif global d'atteindre un niveau d'absorption nette de GES de 310 Mt CO<sub>2e</sub> dans le secteur UTCATF d'ici 2030. Selon cet accord, les règles actuelles en vertu desquelles les émissions ne dépassent pas les absorptions (la "**règle du bilan neutre ou positif**") continueront de s'appliquer jusqu'en 2025. Pour la période allant de 2026 à 2030, au cours de laquelle les absorptions devraient dépasser les émissions, un **objectif national contraignant à l'horizon 2030** sera fixé pour chaque Etat membre. L'accord conserve la répartition des objectifs entre les Etats membres proposée initialement par la Commission (-34 Mt CO<sub>2e</sub> pour la France).

Outre les objectifs nationaux à l'horizon 2030, l'accord fixe pour chaque Etat membre un engagement qui consiste à atteindre une somme des émissions et des absorptions nettes de gaz à effet de serre pour toute la période allant de 2026 à 2029 (le "budget 2026-2029"). Ce **budget sera basé sur une trajectoire de valeurs annuelles indicatives d'absorptions et d'émissions.** [Voir le texte définitif du règlement adopté.](#)

### Prochaines étapes

Il s'agit de la dernière étape de la procédure législative. Après vérification par les juristes-linguistes, les trois textes (les deux règlements et la décision) seront signés et publiés au JOUE avant leur entrée en vigueur.

### En savoir plus

[Page de la DG CLIM consacrée au paquet Fit for 55](#)

[Réunion du Conseil Energie du 28 mars 2023](#)

Brève | UE | Politique, gouvernance, réglementation | Climat et Gaz à effet de serre | SEQE | Entreprises | Fiscalité, coûts et économie | Agriculture et UTCATF | Bâtiments | Energie/EE/EnR | Industrie | Transport routier | Transport maritime | Transport aérien

## Paquet « Fit for 55 » : adoption finale par le Parlement européen et le Conseil de cinq textes qui visent à réformer et à renforcer le marché carbone de l'UE

Publié sur citepa.org le 25/04/2023 | n° 2023\_04\_a02

Le 18 avril 2023, le Parlement européen (PE), réuni en séance plénière, a formellement [approuvé](#) cinq propositions législatives concernant la tarification du carbone et qui visent toutes à **réformer et à renforcer le système d'échange de quotas d'émission (SEQUE) de gaz à effet de serre (GES) de l'UE**. Concrètement, le PE a formellement entériné cinq textes de compromis (issus des accords politiques provisoires sur les cinq propositions législatives associées qui avaient préalablement été conclus fin 2022, par des représentants du PE et du Conseil de l'UE (Ministres chargés de l'Environnement et/ou du Climat des Vingt-sept), réunis en [trilogue](#) (avec des représentants de la Commission européenne).

Ensuite, conformément à la [procédure législative ordinaire de l'UE](#), le 25 avril 2023, c'était au tour de l'autre co-législateur de l'UE, le Conseil de l'UE (les Ministres chargés de l'Environnement des Vingt-sept) [d'adopter formellement](#) ces cinq textes de compromis. Ce vote marque la fin de la procédure législative pour ces cinq textes. Ils seront prochainement publiés au JOUE avant d'entrer en vigueur.

composée de deux périodes d'allocation, 2021-2025, puis 2026-2030. L'objectif global de réduction pour les secteurs couverts par le SEQUE pour cette 4<sup>e</sup> phase est de 43% par rapport à 2005.

Pour plus de détails techniques sur le fonctionnement du SEQUE, [lire notre article](#) : « *EU-ETS-4 : quelles sont les nouvelles exigences de la 4<sup>e</sup> phase du SEQUE-UE (2021-2030) ?* », publié le 12 mai 2020.

Ces propositions législatives avaient initialement été présentées par la Commission le 14 juillet 2021 européenne dans le cadre de son paquet politique et législatif « Fit for 55 [%] » ([lire notre brève](#)). Ce paquet vise à adapter plusieurs actes législatifs de l'UE dans le domaine climat-énergie pour mettre concrètement en œuvre le nouvel objectif de réduction d'au moins 55% des émissions de GES d'ici 2030 (par rapport à 1990) ([lire notre article](#)).

Les cinq textes ainsi approuvés sont :

### Le SEQUE de l'UE

Le SEQUE est le marché européen d'échange de quotas d'émissions de GES, établi par la directive 2003/87/CE du 13 octobre 2003 et modifiée à plusieurs reprises depuis lors ([voir version consolidée](#)). Il s'agit du principal instrument dont dispose l'UE pour réduire ses émissions de GES, couvrant environ 40% des émissions totales de CO<sub>2</sub> de l'UE (*source* : [Conseil de l'UE](#), 18 déc. 2022). Il s'applique aux installations de production d'électricité, aux installations du secteur de l'industrie lourde à forte intensité énergétique (sidérurgie, verrerie, cimenteries, chimie) et à l'aviation (vols intra-UE). Il fonctionne selon un principe de plafonnement des émissions (*emissions cap*) de GES, qui décroît au fil du temps pour faire baisser le niveau global des émissions. Dans les limites de ce plafond, les installations fixes et les exploitants d'aéronefs assujettis peuvent bénéficier de quotas alloués à titre gratuit et/ou acheter des quotas d'émissions aux enchères sur le marché, afin de couvrir leurs émissions de CO<sub>2</sub> équivalent (CO<sub>2</sub>e). Ils peuvent vendre les quotas dont ils n'auraient pas besoin ou acheter les quotas manquants. Par ailleurs, ils doivent surveiller et déclarer chaque année leurs émissions de GES afin de restituer des quotas en nombre équivalent à leurs émissions vérifiées. Des règles harmonisées en matière de calcul des allocations de quotas à titre gratuit, de mise aux enchères, de surveillance, de déclaration et de vérification des émissions sont établies à travers différents actes législatifs européens, applicables à tous les Etats membres. L'objectif du SEQUE est donc de limiter le nombre de quotas disponibles et d'inciter progressivement les installations visées à réduire, collectivement, leurs émissions. Le SEQUE a démarré en 2005 (première période d'échange qui était en fait une période pilote sur 2005-2007), puis la 2<sup>e</sup> période s'est déroulée entre 2008 et 2012 et la 3<sup>e</sup> période sur 2013-2020. L'objectif global de réduction pour les secteurs couverts par le SEQUE pour la 2<sup>e</sup> période était de 21% par rapport à 2005.

La directive 2003/87/CE a notamment été modifiée en 2018 par la [directive \(UE\) 2018/410](#) pour mettre en place la **quatrième phase du SEQUE** : 2021-2030. Cette dernière fixe les règles de fonctionnement de la 4<sup>e</sup> phase. Plusieurs règlements européens définissent les nouvelles modalités de déclaration des émissions au titre du SEQUE-UE ainsi que l'allocation de quotas d'émission à titre gratuit. Cette 4<sup>e</sup> phase est

Sujet	Proposition initiale (Commission)	Texte de compromis (Conseil/PE)	Texte final adopté (PE)
SEQUE : révision de la directive Quotas ( <a href="#">directive 2003/87/CE modifiée</a> ) pour la 4 <sup>e</sup> phase (2021-2030) afin de renforcer l'ambition et l'efficacité du dispositif et d'étendre son champ d'application.	<a href="#">proposition de directive</a> du 14/07/2021	<a href="#">18/12/2022</a>	<a href="#">Texte approuvé</a>
Mécanisme d'ajustement carbone aux frontières de l'UE (MACF ou en anglais : <i>Carbon Border Adjustment Mechanism</i> ou CBAM)	<a href="#">proposition de règlement</a> du 14/07/2021	<a href="#">13/12/2022</a>	<a href="#">Texte approuvé</a>
Aviation et SEQUE : modification de la <a href="#">directive 2003/87/CE modifiée</a> révisant les règles du SEQUE s'appliquant à l'aviation	<a href="#">proposition de directive</a> du 14/07/2021	<a href="#">18/12/2022</a>	<a href="#">Texte approuvé</a>
Maritime et SEQUE : modification du <a href="#">règlement (UE) 2015/757</a> établissant un système de surveillance, de déclaration et de vérification (MRV) des émissions de CO <sub>2</sub> du transport maritime, afin de prévoir l'inclusion du maritime dans le SEQUE (...)	<a href="#">proposition de directive</a> du 14/07/2021	<a href="#">29/11/2022</a>	<a href="#">Texte approuvé</a>
Fonds social pour le climat ( <i>Climate Social Fund</i> )	<a href="#">proposition de règlement</a> du 14/07/2021	<a href="#">18/12/2022</a>	<a href="#">Texte approuvé</a>

Le Citepa présente ci-après les **éléments clés** de ces cinq textes.

## Révision de la directive Quotas

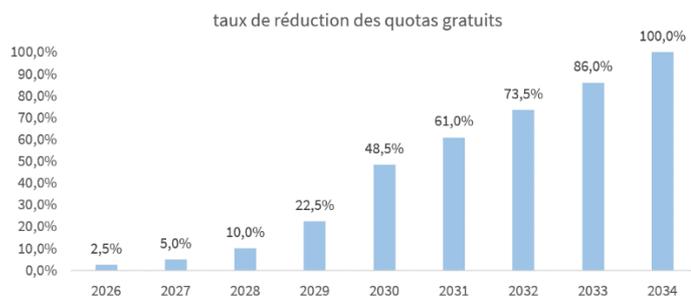
Le PE a approuvé, à une large majorité, une vaste révision de la directive Quotas. Les éléments clés de cette révision sont présentés ci-après. L'accord provisoire entre les deux colégislateurs, le PE et le Conseil de l'UE, a été [trouvé](#) le 18 décembre 2022 entre des représentants du PE et du Conseil réunis en [trilogue](#) (avec des représentants de la Commission européenne).

### Objectif global de réduction d'émissions pour les secteurs couverts

Les émissions de GES des secteurs couverts par le SEQE devront désormais diminuer de **62% d'ici à 2030**, par rapport à l'année de référence 2005, soit une augmentation de 19 points de pourcentage par rapport à l'objectif actuel de réduction des émissions de 43%. Pour atteindre cette réduction, il y aura une réduction unique du plafond de quotas à l'échelle de l'UE de 90 MtCO<sub>2</sub>e en 2024 et de 27 Mt CO<sub>2</sub>e en 2026, combinée à une réduction annuelle ("facteur de réduction linéaire") accélérée des quotas de 4,3% entre 2024 et 2027 et de 4,4% entre 2028 et 2030.

### Quotas à titre gratuit

Les secteurs couverts par le nouveau mécanisme d'ajustement carbone aux frontières (MACF ou CBAM en anglais) de l'UE ([voir plus loin](#)) verront une suppression progressive des quotas gratuits du SEQE qui leur sont alloués entre 2026 et 2034. En d'autres termes, **les quotas gratuits accordés aux industries à forte intensité énergétique seront progressivement supprimés à partir de 2026** et disparaîtront d'ici 2034. Ainsi, les quotas gratuits accordés aux installations fixes dans le cadre du SEQE seront progressivement supprimés comme suit :



### Secteurs couverts

La révision de la directive Quotas élargit également de manière significative le nombre de secteurs qui seront couverts par la tarification du carbone. Pour la première fois, les émissions de GES du transport maritime seront intégrées au SEQE existant de 2024 à 2026 ([voir ci-après](#)). L'énergie provenant des déchets restera pour l'instant en dehors du système, mais la Commission présentera en 2026 un rapport sur son éventuelle introduction à partir de 2028 ([voir plus loin](#)). A noter que les secteurs du bâtiment et du transport routier, ainsi que des secteurs supplémentaires, seront couverts par un deuxième SEQE, le SEQE II ([voir plus loin](#)).

### Le secteur maritime

Dans le cadre de la révision de la directive Quotas, les émissions du transport maritime seront incluses dans le champ d'application du SEQE-UE. L'accord provisoire sur ce volet de la révision de la directive Quotas a été [trouvé](#) le 29 novembre 2022 entre des représentants du PE et du Conseil de l'UE, réunis en [trilogue](#) (avec des représentants de la Commission européenne).

Le texte adopté prévoit d'introduire progressivement de nouvelles obligations imposées aux compagnies maritimes de restituer des quotas : 40 % pour les émissions vérifiées de GES à partir de 2024, 70% en 2025 et 100% en 2026.

La plupart des grands navires seront inclus dès le départ dans le champ d'application du SEQE-UE. Les grands navires de type *off-shore* d'une jauge brute égale ou supérieure à 5 000 tonnes seront inclus dans le [règlement \(UE\) n°2015/757](#) concernant la surveillance, la déclaration et la vérification des émissions de CO<sub>2</sub> du secteur du transport maritime ("règlement MRV") à partir de 2025 puis dans le SEQE-UE (*directive Quotas révisée en cours de finalisation*) à partir de 2027. Les cargos de marchandises diverses et les navires de type *off-shore* d'une jauge brute comprise entre 400 et 5000 tonnes seront inclus dans le règlement MRV à partir de 2025 et leur inclusion dans le SEQE-UE sera réexaminée au plus tard le 31 décembre 2026. A cette échéance, la Commission devrait présenter au Parlement européen et au Conseil un rapport dans lequel elle devrait examiner la faisabilité et les incidences économiques, environnementales et sociales de l'inclusion dans la directive Quotas des émissions des navires d'une jauge brute inférieure à 5 000 tonnes.

En outre, le texte adopté tient compte des spécificités géographiques et propose des mesures transitoires pour les petites îles, les navires relevant de la classe glace et les trajets liés aux régions ultrapériphériques et sous obligation de service public, et renforce les mesures contre le risque de contournement dans le secteur maritime.

Certains États membres comptant un nombre relativement élevé de compagnies maritimes recevront en outre 3,5% du plafond des quotas mis aux enchères à répartir entre eux.

Les colégislateurs ont convenu d'inclure les émissions autres que celles de CO<sub>2</sub> (CH<sub>4</sub> et N<sub>2</sub>O) dans le règlement MRV à partir de 2024 et dans le SEQE-UE à partir de 2026.

[Voir le texte définitif approuvé concernant la révision du règlement MRV.](#)

### Un SEQE II pour les bâtiments et le transport routier

Dans le cadre de la révision du SEQE, il est créé un nouveau SEQE distinct applicable aux consommations de combustibles pour les secteurs du bâtiment (production de chaleur et de froid et du transport routier, ainsi que pour des secteurs supplémentaires (dont l'industrie manufacturière hors SEQE I, les yachts et jets privés), afin d'encourager des réductions d'émissions de GES avec un bon rapport coût-efficacité dans ces secteurs. Ce nouveau SEQE II **s'appliquera aux distributeurs qui fournissent des combustibles** aux secteurs du bâtiment et des carburants au transport routier, et non directement aux ménages, ainsi qu'à certains autres secteurs. Une partie des recettes provenant de la mise aux enchères sera utilisée pour soutenir les ménages et les micro-entreprises vulnérables par l'intermédiaire d'un fonds social pour le climat spécifique ([voir plus loin](#)).

Le SEQE II va démarrer en 2027. Le facteur de réduction linéaire a été fixé à 5,15% à partir de 2024 et à 5,43% à partir de 2028. Il a également été convenu de mettre aux enchères un volume plus important de quotas (30% supplémentaires) ("*frontloading*") pour la première année de démarrage du SEQE II et ce, pour faciliter sa mise en place.

Le texte approuvé prévoit une flexibilité, en autorisant une possibilité temporaire pour les États membres d'exempter les fournisseurs de la restitution de quotas jusqu'en décembre 2030, s'ils sont déjà soumis à une taxe carbone au niveau national, dont le niveau est équivalent ou supérieur au prix d'adjudication des quotas dans le nouveau SEQE II.

Les exigences en matière de surveillance, de déclaration et de vérification sont simplifiées pour les petits fournisseurs de combustibles.

Si les prix de l'énergie sont exceptionnellement élevés, le lancement du nouveau SEQE II pourra être reporté à 2028 au lieu de 2027.

Une fois que le système aura démarré, si le prix des quotas dépasse 45 euros sur une période donnée, des quotas supplémentaires seront libérés pour accroître l'offre sur le marché.

### Déchets

Dans le cadre de la révision de la directive Quotas, les États membres de l'UE doivent mesurer, déclarer et vérifier les émissions de GES des installations d'incinération des déchets municipaux à partir de 2024. Au plus tard le 31 juillet 2026, la Commission doit également évaluer la possibilité d'inclure ces installations dans le SEQE-UE, notamment en vue de leur inclusion à partir de 2028, et présenter un rapport au Parlement européen et au Conseil à ce sujet, avec une possibilité pour les États membres d'y déroger jusqu'au 31 décembre 2030 au plus tard.

### Financement de la transition verte

Les fonds de l'UE existant, mis à disposition pour les technologies innovantes et pour la modernisation du système énergétique, seront renforcés :

- le [Fonds d'innovation](#) sera porté de 450 à 575 millions de quotas,
- le [Fonds de modernisation](#) sera augmenté par la mise aux enchères de 2,5% supplémentaires de quotas qui viendront en aide aux pays de l'UE dont le PIB par habitant est inférieur à 75% de la moyenne européenne.

Toutes les recettes nationales provenant de la mise aux enchères des quotas du SEQE devront être consacrées à des activités liées au climat (100% au lieu de 50% précédemment).

### Réserve de stabilité du marché

La révision de la directive Quotas prévoit également le renforcement de la réserve de stabilité du marché (*Market Stability Reserve* ou MSR) en maintenant au-delà de 2023 le taux d'admission de quotas annuel accru (24%) et en fixant un seuil de 400 millions de quotas pour faire face aux déséquilibres possibles entre l'offre et la demande de quotas sur le marché en raison de chocs externes, tels que ceux causés par le Covid-19. L'ensemble des nouvelles règles relatives à la MSR, prévues par la révision de la directive Quotas, sont rassemblées dans un instrument juridique à part, un nouveau règlement, qui a été formellement approuvé par le PE le 14 mars 2023, puis formellement adopté par le Conseil de l'UE le 28 mars 2023 ([lire notre article sur l'adoption formelle du Conseil](#) et [notre article sur l'approbation formelle du PE](#)).

### MACF et fuite de carbone

La révision de la directive Quotas prévoit en outre la mise en place d'un mécanisme d'ajustement carbone aux frontières (MACF ou CBAM en anglais) qui sera introduit progressivement au même rythme que les quotas gratuits du SEQE seront supprimés. Le MACF commencera donc en 2026 et sera entièrement mis en place d'ici 2034.

D'ici 2025, la Commission évaluera le risque de fuite de carbone pour les biens produits dans l'UE destinés à être exportés vers des pays tiers et, si nécessaire, présentera une proposition législative conforme aux règles de l'OMC pour faire face à ce risque. En outre, un nombre estimé à 47,5 millions de quotas sera utilisé pour lever des fonds nouveaux et supplémentaires afin de faire face à tout risque de fuite de carbone lié aux exportations.

L'ensemble des dispositions relatives au MACF, prévues par la révision de la directive Quotas, sont rassemblées dans un instrument juridique à part, dont le texte de compromis sur le futur règlement a été formellement approuvé par le PE le 18 avril 2023 ([voir ci-après](#)).

[Voir le texte définitif de la révision de la directive SEQE approuvé par le PE.](#)

### Mécanisme d'ajustement carbone aux frontières

Le PE a approuvé, à une large majorité, la mise en place d'un mécanisme d'ajustement carbone aux frontières [de l'UE] ou MACF (en anglais : *Carbon Border Adjustment Mechanism* ou CBAM). Il vise à réduire les émissions intrinsèques de GES de certaines marchandises énumérées à l'annexe I du texte, lors de leur importation sur le territoire douanier de l'UE, afin de réduire le risque de fuite de carbone. L'accord provisoire sur la proposition de règlement a été [trouvé](#) le 13 décembre 2022 entre des représentants du PE et du Conseil réunis en [trilogue](#) (avec des représentants de la Commission européenne).

Le MACF s'appliquera aux importations de produits dans les industries à forte intensité carbone, et plus précisément, seulement à un certain nombre de produits spécifiques dans quelques-uns des secteurs à plus forte intensité de carbone : la

fonte, le fer et l'acier, le ciment, les engrais, l'aluminium, l'électricité et l'hydrogène, ainsi que certains précurseurs et un nombre limité de produits en aval. Les émissions indirectes seront également incluses dans le règlement sous certaines conditions. Les importateurs de ces produits seront tenus de payer toute différence de prix entre le prix du carbone payé dans le pays de production et le prix des quotas de carbone dans le cadre du SEQUE-UE.

L'objectif du MACF est d'éviter - en conformité avec les règles du commerce international fixées par l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC) - que les efforts de réduction des émissions de GES consentis par l'UE ne soient neutralisés par une augmentation des émissions de GES en dehors de ses frontières qui résulterait d'une délocalisation de la production vers des pays tiers (dont les politiques de lutte contre le changement climatique sont moins ambitieuses que celles de l'UE) ou d'une augmentation des importations de produits à plus haute intensité carbone.

Le MACF est conçu pour fonctionner parallèlement au SEQUE-UE, dont il serait le pendant et le complément en ce qui concerne les marchandises importées. Il remplacera progressivement les mécanismes existants de l'UE destinés à faire face au risque de fuite de carbone, en particulier l'allocation de quotas à titre gratuit dans le cadre du SEQUE-UE.

Conformément au futur règlement, le MACF commencera à fonctionner à partir du **1<sup>er</sup> octobre 2023**. Dans un premier temps, un MACF simplifié s'appliquera, essentiellement aux obligations de déclaration. L'objectif est d'abord de collecter des données. La mise en place concrète du MACF se fera progressivement de 2026 à 2034 au même rythme de la suppression des quotas gratuits du SEQUE de l'UE.

[Voir le texte définitif approuvé par le PE.](#)

## Aviation

Le PE a approuvé, à une large majorité, la révision des règles du SEQUE-UE s'appliquant au secteur de l'aviation. Les règles révisées sont rassemblées dans un instrument juridique à part, une proposition de directive, qui a fait l'objet d'un [accord provisoire](#) le 18 décembre 2022 entre les représentants du PE et du Conseil ([voir texte de compromis](#)). En particulier, sur 2024-2025, les quotas alloués à titre gratuit aux exploitants d'aéronefs (compagnies aériennes) pour les vols intra-UE seront progressivement supprimés d'ici le 1<sup>er</sup> janvier 2026 et parallèlement, la mise aux enchères de quotas sera revue à la hausse. L'utilisation de carburants durables pour l'aviation (*sustainable air fuels* ou SAF - [lire notre brève](#)) sera également encouragée.

En outre, il s'agit de faire en sorte que l'aviation contribue bien à l'objectif de réduction 2030, en accord avec les règles du mécanisme mondial CORSIA (*Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation*), mis en place par l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI). Ainsi, parallèlement à la révision des règles pour l'aviation dans le cadre du SEQUE, la future directive mettra en œuvre le système CORSIA pour les vols extra-européens. Il s'appliquera donc aux vols qui ne relèvent pas du SEQUE et qui partent ou arrivent dans des pays qui appliquent le dispositif CORSIA.

[Voir le texte définitif approuvé par le PE.](#)

## Fonds social pour le climat

Le PE a approuvé, à une large majorité, la création d'un Fonds social pour le climat (*Social Climate Fund* ou SCF). L'accord provisoire sur la proposition de règlement a été [trouvé](#) le 18 décembre 2022 entre les représentants du PE et du Conseil. Le SCF vise à assurer une transition climatique équitable et socialement inclusive, en atténuant l'impact économique - sur les ménages et les usagers des transports les moins aisés, ainsi que les petites entreprises les plus vulnérables - de l'extension du SEQUE au transport routier et aux bâtiments. Il doit aider ces acteurs, particulièrement touchés par la précarité énergétique, à faire face aux incidences du SEQUE II sur les prix, le SEQUE II visant notamment les combustibles pour les secteurs du bâtiment et du transport routier.

Le fonds fera partie du budget de l'UE et sera alimenté par des recettes externes affectées jusqu'à un montant maximum de 65 milliards d'euros. Cette architecture budgétaire devrait permettre au fonds de bénéficier d'une série de garanties liées au budget européen, sans rouvrir le cadre financier pluriannuel de l'UE.

Le fonds sera mis en place au cours de la période 2026-2032, avec éligibilité des dépenses à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2026 (soit un an avant le début du SEQUE II) sur la base de la mise aux enchères de 50 millions de quotas du SEQUE existant en 2026 (estimés à une valeur de 4 milliards d'euros), afin de permettre un soutien au démarrage du fonds ("*frontloading*"). Une fois que le nouveau SEQUE II démarrera (en 2027), le SCF sera financé par la mise aux enchères des quotas du SEQUE II jusqu'à un montant de 65 milliards d'euros pour la période 2026-2032, avec 25% supplémentaires couverts par les ressources nationales (pour un total estimé de 86,7 milliards d'euros).

Les États membres utiliseront ce fonds pour financer des mesures et des investissements visant à faire face à l'impact de la tarification du carbone sur les citoyens et les petites entreprises vulnérables.

Chaque État membre devra soumettre au plus tard le **30 juin 2025** à la Commission un "**plan social pour le climat**" contenant les mesures et les investissements qu'il entend entreprendre pour amortir les effets du nouveau SEQUE II sur les ménages vulnérables. Parmi ces mesures pourraient figurer l'augmentation de l'efficacité énergétique des bâtiments, la rénovation des bâtiments, la décarbonation du chauffage et du refroidissement dans les bâtiments et le déploiement des moyens de mobilité et de transports à zéro émission ou à faibles émissions, ainsi que des mesures fournissant une aide directe au revenu de manière temporaire et limitée.

Un plafond de 37,5% des coûts totaux estimés des plans sociaux pour le climat s'appliquera à la possibilité pour les États membres de proposer une aide directe au revenu.

Le fonds profitera à tous les États membres et la méthode d'allocation par État membre proposée par la Commission a été conservée, tout en augmentant la part minimale du fonds par État membre.

Les États membres contribueront au niveau national, à partir de leur propre budget, aux mesures prises (cofinancement à hauteur de 25%).

[Voir le texte définitif approuvé par le PE.](#)

### Prochaines étapes

Après vérification par les juristes-linguistes, les cinq textes formellement adoptés par le Parlement européen le 18 avril, puis par le Conseil de l'UE le 25 avril 2023, seront publiés prochainement au JOUE avant d'entrer en vigueur.

### En savoir plus

[Page de la DG CLIM consacrée au paquet Fit for 55](#)

[Communiqué du Conseil du 18 décembre 2022 sur les accords provisoires sur les cinq textes](#)

[Article](#) | [UE](#) | [Politique, gouvernance, réglementation](#) | [Climat et Gaz à effet de serre](#) | [SEQUE](#) | [Entreprises](#) | [Fiscalité, coûts et économie](#) | [Bâtiments](#) | [Energie/EE/EnR](#) | [Industrie](#) | [Transport routier](#) | [Transport maritime](#) | [Transport aérien](#)

## Net Zero Industry Act : proposition d'un règlement européen pour soutenir les technologies industrielles de la transition assortie d'un objectif sur le stockage du CO<sub>2</sub>

Publié sur citepa.org le 28/03/2023 | n° 2023\_04\_b02

Le 16 mars 2023, la Commission européenne a [publié](#) une proposition de règlement dit « *Net Zero Industry Act* », visant à établir un cadre de mesures pour renforcer l'écosystème européen de fabrication de produits technologiques bas carbone.

Cette proposition de règlement vise à intensifier la fabrication de technologies essentielles pour atteindre la neutralité climatique (zéro émission nette) en 2050 : panneaux solaires, batteries, électrolyseurs, biogaz et biométhane durable, batteries, pompes à chaleurs, réseaux intelligents, CSC (captage et stockage du carbone). Il s'agit de soutenir des projets de développement de ces technologies, de faciliter l'innovation et les investissements, et de simplifier le cadre réglementaire pour la fabrication de ces technologies et ainsi accroître la compétitivité des acteurs de ce secteur industriel au sein de l'UE.

L'UE étant actuellement un importateur net de plusieurs technologies et de ses composants, l'objectif est que d'ici 2030, la production interne à l'UE réponde à au moins 40% des besoins annuels. D'après la communication de la Commission, 90% des plaquettes solaires photovoltaïques (PV) et de certains autres composants de la technologie photovoltaïque sont actuellement importés de Chine.

Par ailleurs, la proposition de règlement prévoit de fixer un nouvel objectif au niveau de l'UE, à atteindre d'ici à 2030, consistant à assurer une capacité d'injection annuelle de 50 millions de tonnes de CO<sub>2</sub>, et comprend des mesures en vue de sa mise en œuvre. Ces

[Page du PE avec les textes formellement approuvés par le PE en plénière le 18 avril 2023](#)

[Communiqué du PE du 18 avril 2023 sur l'approbation finale des cinq textes](#)

[Communiqué du Conseil du 25 avril 2023 sur l'adoption finale de ces cinq textes](#)

[Texte définitif de la directive Quotas révisée](#)

[Texte définitif de la directive Quotas révisée en ce qui concerne le secteur de l'aviation](#)

[Texte définitif du règlement MRV des navires modifié](#)

[Texte définitif du règlement établissant le mécanisme d'ajustement carbone aux frontières \(MACF ou CBAM\)](#)

[Texte définitif du règlement établissant le Fonds social pour le climat](#)

mesures visent ainsi à établir un marché unique des services de stockage du CO<sub>2</sub>, et à améliorer les informations sur les données géologiques relatives aux sites de production de pétrole et de gaz et les projets de capture de CO<sub>2</sub> en cours ou envisagés.

La proposition de règlement représente l'une des initiatives annoncées dans le **plan industriel du pacte vert** ([Green Deal Industrial Plan](#)), publié le 31 janvier 2023 par la Commission européenne (voir le [communiqué](#) en français, la [communication](#) en anglais et les [questions/réponses](#) en anglais), pour créer un environnement réglementaire favorable à l'expansion de l'industrie « nette zéro » dans l'UE.

Cette proposition est par ailleurs accompagnée d'une proposition de règlement concernant les matières premières critiques ([European Critical Raw Materials Act](#)) et d'une communication concernant la mise en place d'une « Banque européenne de l'hydrogène » ([Communication on the European Hydrogen Bank](#)), en cohérence avec la [proposition](#), présentée le 14 mars 2023, de réforme de l'organisation du marché de l'électricité de l'UE.

### En savoir plus

[Proposition](#) | [Annexes](#) | [Document de travail](#) (Staff Working Document) | [Question réponses](#) | [Fact sheet](#)

[Brève](#) | [UE](#) | [Politique, gouvernance, réglementation](#) | [Climat et Gaz à effet de serre](#) | [Industrie](#)

## INTERNATIONAL

## Les mécanismes de compensation carbone volontaire remis en cause après une enquête sur Verra, principal certificateur de crédits carbone au monde

Publié sur citepa.org le 16/03/2023 | n° 2023\_03\_a01

Une enquête sur Verra, le principal organisme de certification des crédits carbone au monde (75% des émissions compensées sur le marché volontaire sont réalisées sous sa supervision), menée par le quotidien britannique *The Guardian* et l'hebdomadaire allemand *Die Zeit*, en collaboration avec l'association de journalistes d'investigation *SourceMaterial* a été [publiée](#) le 19 janvier 2023. Elle révèle que la plupart des crédits carbone accordés dans le cadre de projets REDD+ n'avaient aucun avantage pour le climat et remet ainsi en cause l'efficacité réelle des mécanismes de compensation carbone volontaire fondés sur des projets forestiers.

### Qu'est-ce que la compensation carbone volontaire ?

[InfoCC](#) (*info-compensation-carbone*), plateforme d'information en ligne sur la compensation carbone volontaire animée par le [Geres](#) (ONG de développement internationale dont la mission est de contribuer à améliorer les conditions de vie et de mener des actions climat) définit la **compensation carbone** comme le fait, pour un financeur (entreprises, collectivités ou particuliers), de soutenir un projet de réduction ou de séquestration d'émissions de GES dont il n'est pas directement responsable.

Les impacts de ces projets sont mesurés et aboutissent à la création de **crédits carbone**, représentant chacun une tonne équivalente CO<sub>2</sub> réduite ou séquestrée. Ces crédits deviennent la propriété du financeur et peuvent lui servir dans le cadre de sa stratégie climatique ou de certaines de ses obligations réglementaires.

### Les objectifs de neutralité carbone en question

#### Au niveau national...

Alors que la question de la neutralité carbone (nécessaire à atteindre au niveau mondial au cours de la seconde moitié du 21<sup>e</sup> siècle au titre de l'Accord de Paris) et des objectifs « zéro émission nette » est de plus en plus débattue au niveau international ([lire notre dernier article sur le sujet](#)), la question est aussi discutée au niveau national.

Deux guides, parus en 2020, présentent des éclairages et visent à construire des référentiels crédibles en ce sens, l'un produit dans le cadre de l'initiative [Science Based Targets](#), apportant des bases conceptuelles pour comprendre les enjeux scientifiques et pour traduire l'objectif de neutralité en actions concrètes et transparentes pour une entreprise ; le second produit dans le cadre du projet *Net Zero Initiative*, proposant un référentiel distinguant clairement : la réduction de ses émissions sur l'ensemble de son périmètre, direct et indirect ; la contribution à réduire des émissions hors de son périmètre ; et la contribution à développer des puits de carbone. [Lire notre article sur ces deux rapports](#).

Le 1<sup>er</sup> avril 2021, l'Ademe a publié à son tour un [avis sur la neutralité carbone](#), en précisant que cette expression doit bien être entendue dans son sens courant comme couvrant toutes les émissions de GES et non uniquement le CO<sub>2</sub>. L'Ademe y indique notamment que ni un Etat, ni une entreprise ne devrait se déclarer « neutre en carbone », mais devrait contribuer à l'objectif de neutralité mondiale ([lire notre article](#)). Selon cet avis, la compensation ne peut être utilisée à échelle individuelle par les entreprises car elle peut, dans les faits, permettre une continuation des émissions de l'entreprise (celles-ci étant supposées être compensées à l'avenir) incompatible avec le besoin d'une réduction massive des émissions au niveau mondial ; car la capacité totale de captage supplémentaire de carbone dans les écosystèmes est limitée ; et que les tonnes de carbone captées peuvent être de nouveau réémises (ex : incendies de forêt, mortalité des arbres...).

Un [rapport](#) du centre de réflexion britannique, *Energy and Climate Intelligence Unit* (ECIU), de mars 2021 avait aussi analysé les annonces climat d'Etats et d'entreprises, et avait conclu à une grande hétérogénéité quant à la qualité et la fiabilité de ces promesses.

#### ... Mais aussi à l'international

Le 13 octobre 2021, le cabinet BCG Gamma [avait estimé](#) que, dans le monde, bien qu'une entreprise cotée sur cinq ait affichée un engagement vers la neutralité carbone, seules 9% d'entre elles quantifiées précisément et correctement leurs émissions.

Le 7 février 2022, [New Climate Institute](#) (membre par ailleurs du consortium [Climate Action Tracker](#) (CAT)) a publié l'édition 2022 de son rapport sur la responsabilité climatique des entreprises (*Corporate Climate Responsibility Monitor*). Dans ce rapport, l'institut évalue la crédibilité et la transparence de la stratégie climat de 25 grandes entreprises de dimension mondiale (dont les émissions de gaz à effet de serre qu'elles s'attribuent représentent environ 5% des émissions mondiales de GES), en prenant en compte la manière dont les émissions sont suivies et présentées ; les objectifs de réduction fixés, les déclarations en de contribution climat et de compensation. L'édition 2022 du rapport conclut notamment qu'en moyenne, malgré l'utilisation du terme « zéro émission nette », la réduction d'émission promise n'est que de 40% et la plupart des entreprises recourent massivement à la compensation de leurs émissions, notamment via des solutions basées sur la nature.

#### Des critères pour bien compenser qui ne sont pas respectés

le 13 juin 2022, *Net Zero Tracker* a publié son [rapport d'évaluation](#) sur les engagements des acteurs non-étatiques vers la neutralité carbone, c'est-à-dire atteindre zéro émission nette. Pour évaluer les objectifs de zéro émission nette des acteurs non étatiques, *Net Zero Tracker* a repris les quatre critères (ou « 4P ») minimaux

définis dans le cadre de la campagne de la CCNUCC « [Race to Zero](#) ». Ces « 4 P » correspondent à :

- un engagement (*pledge*) spécifique à atteindre zéro émission nette ;
- un plan publié sur les moyens pour atteindre l'objectif intermédiaire et l'objectif de long terme ;
- une action immédiate pour mettre en œuvre (*proceed*) ces engagements
- la publication transparente des progrès accomplis vers l'atteinte des objectifs et des mesures mises en place

Néanmoins, le rapport 2022 dressait notamment la conclusion selon laquelle si plus d'un tiers (702) des entreprises cotées en bourse affichent, en juin 2022, un objectif de zéro émission nette (elles étaient 417 en décembre 2020), 65% d'entre elles ne respectent pas les normes minimales (les 4P) de *reporting* en ce domaine, avec en particulier une non-couverture ou une couverture très incomplète du scope 3 (c'est-à-dire les émissions indirectes liées notamment à l'usage des biens produits).

### Le cas spécifique des crédits carbone forestiers

#### Historique

Dans le cas des crédits carbone forestiers, chaque projet de compensation doit prouver que le CO<sub>2</sub> aurait certainement été émis si la forêt n'avait pas été protégée, dans un scénario de référence.

En raison de la difficulté à prouver la crédibilité de ce scénario de référence, les Nations Unies ont décidé, dès le Protocole de Kyoto en 1997, de ne pas inclure la conservation des forêts dans leur programme de crédits carbone, qui permettrait aux pays industrialisés de compenser leurs émissions par des projets dans d'autres pays. Un programme supplémentaire connu sous le nom de *Gold Standard*, qui a été introduit sur le marché en 2003 par plusieurs ONG dont le WWF, excluait catégoriquement de tels projets et se concentrait plutôt sur les projets d'énergie solaire par exemple.

Certains représentants du monde de l'entreprise se sont cependant mis d'accord en 2006 pour établir leur propre norme, plus flexible et plus pragmatique, qui est devenue en quelques années le leader du marché volontaire. Parmi les fondateurs, on trouve le Forum économique mondial de Davos et le *Climate Group*, une alliance internationale de politiciens et d'entreprises comme BP, Starbucks et Allianz. Ensemble, ils ont créé le *Verified Carbon Standard*, aujourd'hui *Verra*, une norme de certification des réductions d'émissions de carbone incluant les projets de compensation par la protection des forêts.

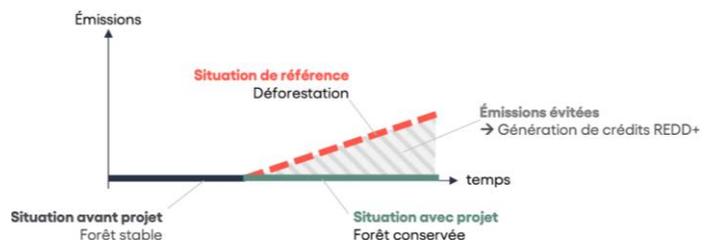
#### Comment fonctionnent les crédits carbone forestiers ?

Tant que les forêts restent intactes, elles absorbent le CO<sub>2</sub> de l'atmosphère et le stockent. Chaque tonne ainsi séquestrée est une tonne en moins dans l'atmosphère, qui ne contribuera pas à la crise climatique. S'il devient plus intéressant financièrement de protéger les forêts que de les détruire, c'est une aubaine pour la

protection du climat. Mais comment convaincre les entreprises d'investir volontairement dans la protection des forêts ? C'est l'idée des crédits carbone : ceux qui paient reçoivent des crédits pour les émissions de CO<sub>2</sub> ainsi évitées.

Mais pour que l'échange fonctionne réellement, les forêts doivent rester intactes pendant plusieurs décennies. Si les forêts sont coupées à blanc ou détruites par des tempêtes ou des incendies, le CO<sub>2</sub> qu'elles ont séquestré se retrouve dans l'atmosphère et le bénéfice précédent pour le climat est éliminé.

Les certificats de CO<sub>2</sub> sont générés sur la base de la différence entre un scénario de référence, dans le cas d'une absence de protection de la forêt avec les émissions qui n'auraient ainsi pas pu être absorbées, et un scénario prenant en compte le projet de protection de la forêt et les émissions évitées.



Source : [Est-il vrai que 90% des crédits carbone ne valent rien ? \(carbhone4.com\)](#)

### Les parties au cœur du processus de compensation carbone

Quatre parties sont impliquées dans l'accord :

- ceux qui acquièrent les crédits de carbone : des entreprises qui souhaitent compenser leurs émissions ;
- les négociants au détail, généralement des start-ups ou des sociétés de conseil, qui négocient et vendent les crédits ;
- les promoteurs et les exploitants de projets, qui veillent à ce que les crédits arrivent sur le marché en éliminant ou en réduisant les émissions de carbone, par exemple en veillant à ce qu'une partie de la forêt tropicale ne soit pas coupée comme prévu. Les promoteurs de projets ne plantent pas d'arbre, ils promettent simplement que les forêts existantes seront préservées ;
- Le quatrième partenaire du système, situé au-dessus de tous les autres, est le certificateur qui décide du nombre de crédits carbone à attribuer à chaque projet. **Dans trois projets sur quatre dans le monde, cette évaluation est effectuée par Verra.** Il joue un rôle de supervision, mais ce n'est pas une agence gouvernementale. Il est chargé de veiller à ce que les crédits carbone ne soient délivrés que lorsque les émissions de CO<sub>2</sub> sont effectivement évitées.

### Les résultats de l'enquête

#### Méthodologie

Pour évaluer les crédits de Verra, une équipe de journalistes menée par le quotidien *The Guardian* et l'hebdomadaire allemand *Die Zeit*, en collaboration avec l'association de journalistes d'investigation *SourceMaterial*, a analysé les résultats de trois études scientifiques qui ont utilisé des images satellites pour vérifier les résultats d'un certain nombre de projets de compensation forestière, connus sous le nom de programmes

[REDD+](#) (mécanisme de la CCNUCC de Réduction des Émissions dues à la Déforestation et à la Dégradation forestière).

### Résultats

En se fondant sur cette nouvelle analyse des études scientifiques des programmes de Verra concernant les forêts tropicales, l'enquête révèle plus de 90 % de leurs crédits de compensation pour la forêt tropicale - parmi les plus couramment utilisés par les entreprises - sont susceptibles d'être des "crédits fantômes" et ne représentent pas de véritables réductions de carbone.

Par ailleurs, une [étude](#) menée par l'équipe de l'université de Cambridge et datant de 2022 sur 40 projets Verra a révélé que si un certain nombre d'entre eux avaient mis un terme à la déforestation, les superficies concernées étaient extrêmement réduites par rapport aux superficies couvertes par les projets.

Les journalistes, en analysant les résultats de cette même analyse de de l'Université de Cambridge, ont également constaté que, dans 32 projets où il était possible de comparer les affirmations de Verra avec les résultats de l'étude, les scénarios de référence (évaluant la menace de déforestation) semblaient être surévalués d'environ 400 %. Trois projets à Madagascar ont cependant obtenu d'excellents résultats et ont un impact significatif sur les chiffres : si ces projets ne sont pas inclus, l'inflation moyenne est d'environ 950%. Ces projets de conservation des forêts ont largement surévalué la quantité d'émissions qu'ils empêchent et l'analyse a révélé que 89 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> se sont retrouvées sur le marché des crédits carbone alors qu'elles ne représentaient rien du tout.

### Pourquoi une telle surestimation ?

Les organisations qui mettent en place et gèrent ces projets établissent leurs propres scénarios de référence, c'est-à-dire les prévisions quant à la quantité de déforestation qu'elles vont permettre d'éviter, en utilisant les règles de Verra. Ces prévisions sont évaluées par une tierce partie approuvée par Verra et, si elles sont acceptées, elles sont ensuite utilisées pour générer les crédits que les entreprises peuvent acheter et utiliser pour compenser leurs propres émissions de carbone. Cette société ne cherche toutefois qu'à vérifier si les règles ont été appliquées correctement - et non si elles ont un sens.

Par exemple, si une organisation estime que son projet permettra d'arrêter la déforestation sur 100 hectares, elle peut utiliser une formule approuvée par Verra pour convertir ce chiffre en 40 000 CO<sub>2</sub>e (équivalent dioxyde de carbone) d'émissions de carbone évitées dans une forêt tropicale dense si aucune déforestation. Ces émissions évitées peuvent ensuite être achetées par une entreprise et appliquées à son propre objectif de réduction des émissions de carbone.

Tout projet de conservation des forêts est donc fondé sur un pari sur ce que l'avenir pourrait apporter. L'enquête de *Die Zeit* note également que chaque projet comprend par ailleurs une incitation inhérente à faire des pronostics inexacts. En effet, plus les promoteurs de projets prévoient de déforestation dans leur forêt, plus ils peuvent émettre de crédits carbonés. Plus le pronostic est pessimiste, plus il y a d'argent à gagner. Aujourd'hui encore, les opérateurs de projets sont libres de choisir lequel des différents ensembles de règles ils suivent. Selon les circonstances, l'un ou l'autre peut paraître plus attrayant. La plus populaire d'entre elles porte le nom de VM0007. Parmi ses dispositions, elle stipule qu'un propriétaire forestier doit seulement nourrir l'intention de couper à blanc une forêt pour générer des crédits, même s'il ne le fait pas en fin de compte.

### Pour quelles conséquences ?

Chaque fois qu'une entreprise cherche à compenser ses émissions par l'achat d'un crédit non adossé, il n'y a donc pas de compensation du tout. En conséquence, les émissions de l'entreprise ont parfois même augmenté, car un crédit carbone peut aussi fonctionner comme un laissez-passer pour émettre plus qu'avant. Cela signifie que les crédits carbone "fantômes" ne sont

pas seulement une occasion manquée d'atténuer le changement climatique, mais qu'ils peuvent aussi aggraver le problème.

### Perspectives

Alors que les voix des experts sont assez unanimes pour affirmer que les études réalisées ne présentent pas d'erreur manifeste dans leur méthodologie, le marché carbone volontaire se trouve sous le feu des critiques et c'est son utilité même qui est remise en cause.

A cet effet, les experts de [Carbone 4](#) appellent à « *corriger le plus rapidement possible les méthodologies de certification des projets carbone, de manière à mettre la finance privée au service des projets réellement additionnels et efficaces vis-à-vis du climat* » et « *qu'une entreprise n'a absolument pas le droit de compter ses crédits carbone comme des réductions d'émissions* ».

L'Union européenne est par ailleurs particulièrement active sur la question puisque la Commission a publié, le 30 novembre 2022, une [proposition de règlement](#) sur un cadre de certification des absorptions de carbone ([lire notre brève](#)). L'objectif est, d'une part, de pouvoir quantifier, de surveiller et de vérifier les absorptions de carbone dans l'UE, notamment pour améliorer la transparence et la robustesse des estimations des absorptions par les Etats membres, dans le contexte de leurs objectifs de neutralité carbone ; et, d'autre part, pour éviter les effets de *greenwashing* liés aux annonces des acteurs publics et privés de compensation de leurs émissions. En effet, il s'agirait de s'assurer de ma crédibilité des engagements pris par les entreprises et de faire correspondre les promesses de neutralité carbone avec des réductions d'émissions effectives.

Les défenseurs du système d'échange de quotas d'émission insistent toutefois sur le fait que, même si ce type d'écoblanchiment doit être dénoncé, les marchés du carbone ont un rôle à jouer. Les gouvernements ne fourniront pas les fonds nécessaires pour protéger les forêts tropicales de la planète. Il n'y a donc pas d'autre solution que d'orienter les capitaux privés vers ces forêts et d'autres puits de carbone et points chauds de la biodiversité.

Pour que les crédits carbone soient plus qu'une distraction dangereuse par rapport à l'ambition de mettre fin à notre dépendance aux combustibles fossiles, ils ne doivent pas être traités comme des permis à polluer. Ils doivent au contraire être considérés comme un dernier recours, et les entreprises ne doivent pouvoir y accéder que dans le cadre d'une stratégie globale "net zéro".

Reste désormais à suivre les discussions dans le cadre de la CCNUCC au sein de l'organe de supervision de l'article 6 ([Art. 6.4 Supervisory Body](#)) sur le sujet des critères d'éligibilité des crédits carbone sur le marché international. Lors de la Conférence des Nations Unies sur le Climat à Charm el-Cheikh (COP-27), la 4<sup>e</sup> réunion des Parties à l'Accord de Paris (CMA-4) n'a pas entériné les [recommandations](#) de l'organe de supervision publiées le 6 novembre 2022. Ces recommandations concernent l'éligibilité des activités anthropiques portant sur l'absorption de CO<sub>2</sub> (et le stockage dans des réservoirs géologiques, terrestres ou océaniques) à des crédits d'émission à échanger. Elles ont été vivement critiquées par les ONG qui craignent qu'elles ne nuisent à l'intégrité de l'Accord de Paris, tout en pointant leur manque de protection des droits humains et de l'environnement. Plusieurs Parties se sont également opposées à ces recommandations. La CMA-4 a fini par demander à l'organe de supervision de reprendre le dossier sur la base des avis que les Parties sont invitées à soumettre avant le 15 mars 2023 et de retravailler leurs recommandations initialement proposées, afin de soumettre de nouvelles propositions de recommandations pour examen et adoption par la CMA-5 (déc. 2023). La CMA-4 a souligné que ces nouvelles propositions de recommandations devraient prendre en compte le fait d'éviter d'autres impacts environnementaux et sociaux négatifs ([paragraphes 18, 19 et 20 de la décision sur les](#)

[règles, modalités et procédures applicables au MDD établi par l'article 6.4](#) ([Lire notre article](#)).

Ce sera sans doute lors de la COP-28 que nous pourrons savoir si de nouvelles recommandations sur ces critères seront adoptées et si celles-ci apporteront de véritables garde-fous supplémentaires et des garanties de crédibilité renforcée de ces crédits carbone.

D'après [The Guardian](#), suite à cette enquête, Verra a annoncé le 10 mars 2023 qu'il prévoit d'arrêter progressivement à partir de mi-2025 ces programmes de crédits carbone basé sur des forêts tropicales.

## En savoir plus

### Études scientifiques citées

West, T. A., Börner, J., Sills, E. O., & Kontoleon, A. (2020). **Overstated carbon emission reductions from voluntary REDD+ projects in the Brazilian Amazon.** *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(39), 24188-24194. [Consulter](#)

West, T. A., Wunder, S., Sills, E. O., Börner, J., Rifai, S. W., Neidermeier, A. N., & Kontoleon, A. (2023). **Action needed to make carbon offsets from tropical forest conservation work for climate change mitigation.** *arXiv preprint arXiv:2301.03354*. [Consulter](#)

Guizar-Coutiño, A., Jones, J. P., Balmford, A., Carmenta, R., & Coomes, D. A. (2022). A global evaluation of the effectiveness of voluntary REDD+ projects at reducing deforestation and degradation in the moist tropics. *Conservation Biology*, 36(6), e13970 (Université de Cambridge). [Consulter](#)

**Enquêtes du Guardian, de Die Zeit et de SourceMaterial :**

[Enquête de Die Zeit](#) ; [Enquête du Guardian](#) ; [Enquête de SourceMaterial](#)

**Pour aller plus loin :**

[Après les enquêtes du Guardian et de Cash Investigation, voilà pourquoi il ne faut pas \(encore\) tuer les crédits carbone - Novethic](#)

[Etat des lieux de la compensation carbone en France : Édition 2022 - Geres](#)

[Greenwashing or a net zero necessity? Climate scientists on carbon offsetting - The Guardian, 18/01/2023](#)

[« Les bénéfices climatiques de la "compensation carbone" sont au mieux exagérés, au pire imaginaires » - Le Monde](#)

[Le scandale des crédits carbone jette le discrédit sur la finance climat et l'un de ses pionniers, South Pole - Novethic Essentiel](#)

[Site de la Net Zero Initiative](#)

[Site d'Info Compensation Carbone](#)

[What is carbon neutrality and how can it be achieved by 2050? - European Parliament](#)

[Biggest carbon credit certifier to replace its rainforest offsets scheme. The Guardian, 10/03/2023.](#)

[Article](#) | [International](#) | [Politique, gouvernance, réglementation](#) | [Climat et Gaz à effet de serre](#) | [Outils et plans politiques](#) | [CCNUCC/Protocole de Kyoto/Accord de Paris](#) | [Entreprises](#)

## L'OMM met en place une nouvelle infrastructure pour le suivi mondial des GES

Publié sur citepa.org le 15/03/2023 | n° 2023\_03\_a02

Le 6 mars 2023, l'OMM ([Organisation Météorologique Mondiale](#)) a annoncé la mise en place de la [Global Greenhouse Gas Monitoring Infrastructure](#) (Infrastructure pour le suivi (ou « surveillance ») mondial des gaz à effet de serre [GES]).

### Étapes précédentes

Du 30 janvier au 1<sup>er</sup> février 2022 s'est tenu un [Colloque international sur le suivi des GES](#) [*International GHG Monitoring Symposium*], sous l'égide de l'OMM, qui a rassemblé plus de 170 experts des communautés de recherche et opérationnelles, des agences spatiales, des services météorologiques, des communautés d'observation de l'océan et du climat, des universités et des partenaires des Nations Unies.

C'est à partir des conclusions de ce colloque qu'à l'occasion de la 75<sup>e</sup> réunion du Conseil Exécutif de l'OMM, du 20 au 24 juin 2022, [une résolution](#) visant à développer l'architecture d'une infrastructure de suivi mondial des GES avait été présentée. L'OMM proposait d'établir une approche coordonnée au niveau international pour la conception d'un réseau d'observation des GES, l'acquisition et l'échange des données collectées et leur usage. La proposition appelait à la collaboration avec des agences

de l'ONU et des organismes internationaux ([GCOS](#), [CEOS](#), [CGMS](#), [GEO](#), [IOC/GOOS](#)...) impliqués dans le suivi des GES, la modélisation, le suivi des surfaces terrestres et de l'océan.

Cette résolution a été approuvée lors de la 76<sup>e</sup> réunion du Conseil Exécutif de l'OMM du 27 février au 3 mars 2023 : le Conseil exécutif a adopté une [recommandation](#) avalisant cette résolution de juin 2022.

### Contexte

Cette nouvelle infrastructure s'inscrit dans la continuité des activités de l'OMM, en termes de coordination internationale de travaux sur la prévision météorologique, l'analyse du climat ou encore le suivi des GES, déjà mises en œuvre dans le cadre de son programme [Global Atmosphere Watch](#) (depuis 1989), et à travers son projet plus récent [Integrated Global Greenhouse Gas Information System](#) (IG<sup>3</sup>IS - système d'information mondial intégré sur les GES). Malgré ces dispositifs importants déjà en place, des incertitudes demeurent : le rôle des océans, de la biosphère terrestre et des zones de pergélisol dans le cycle du carbone,...

Cette initiative vise notamment à répondre aux besoins de la CCNUCC et en particulier du premier bilan mondial ([Global Stocktake](#) ou GST, article 14 de l'Accord de Paris - voir encadré en fin d'article). La résolution Conseil exécutif de l'OMM reconnaît plus généralement "l'importance sociétale croissante de la surveillance des GES à l'appui de l'amélioration de notre compréhension scientifique du système terrestre, et la nécessité urgente de renforcer le fondement scientifique des mesures d'atténuation prises par les parties à la CCNUCC et à l'Accord de Paris".

### Objectif de l'infrastructure

Cette nouvelle infrastructure vise créer un cadre international de collaboration pour établir une approche coordonnée concernant la conception des réseaux d'observation et l'accès, l'échange et l'exploitation des résultats. Il s'agit de tirer parti de toutes les capacités existantes de surveillance des gaz à effet de serre - systèmes d'observation à partir de l'espace et de la surface, modélisation et assimilation des données - dans un cadre intégré et opérationnel. Il s'agit donc de s'appuyer sur les évaluations de type « top-down » (approche descendante), de les rassembler et les échanger. Si de nombreux chercheurs travaillent sur l'observation et la modélisation des gaz à effet de serre, l'OMM indique qu'il n'existait pas, jusqu'ici, de lieu d'échange international dédié.

Quatre composantes sont envisagées :

- un ensemble complet et pérenne d'observations (obtenues en surface ou par satellite) des concentrations atmosphériques de CO<sub>2</sub>, de CH<sub>4</sub> et de N<sub>2</sub>O (quantités par colonne atmosphérique, flux...), ainsi que des variables météorologiques, océaniques et terrestres connexes, disponibles le plus rapidement possible ;
- des estimations préalables d'émissions de GES sur la base de données d'activité et de modèles ;
- un ensemble de modèles à haute résolution du système terrestre représentant les cycles de GES ;
- des systèmes d'assimilation de donnée permettant de combiner de façon optimale les observations et les estimations pour générer des produits de haute précision.

Un des résultats attendus de la plateforme est ainsi de produire des estimations mensuelles, par maille de 100km sur 100km, des flux de CO<sub>2</sub>, de CH<sub>4</sub> et de N<sub>2</sub>O ; avec un délai le plus court possible.

### Prochaines étapes

La résolution sera soumise pour approbation lors du 19<sup>e</sup> Congrès météorologique mondial (Cg-19) prévu du 22 mai au 3 juin 2023.

### En savoir plus

#### Le bilan global (Global Stocktake ou GST)

L'article 14 de l'Accord de Paris prévoit la réalisation tous les cinq ans, à commencer par 2023, d'un GST. La [décision 19/CMA.1](#) (adoptée lors de la Conférence de Katowice du 2 au 16 décembre 2018) est venue préciser les modalités de réalisation de ce bilan. Il s'agit d'un bilan de la mise en œuvre de l'Accord de Paris afin d'évaluer les progrès collectifs, et non ceux des pays individuels, vers la réalisation de ses objectifs à long terme [articles 2 et 4]. Le succès du GST est essentiel à la mise en place d'une responsabilité et l'ambition dans un Accord de Paris qui manque d'un vrai mécanisme de mécanisme de conformité.

#### Les attendus du GST

Le bilan mondial ne contiendra pas de préconisations politiques mais ses résultats *devraient* entre autres : identifier les possibilités pour renforcer l'action et le soutien ; résumer les messages politiques clés, y compris des recommandations pour renforcer l'action et le soutien ; et faire l'objet d'une référence dans une décision pour examen et adoption par la CMA ou dans une déclaration.

#### Organisation et déroulement du GST

Conformément à la décision 19/CMA.1, le bilan mondial est composé de trois éléments :

- collecte et traitement d'informations ;
- évaluation technique dont l'objectif sera de dresser un bilan de la mise en œuvre de l'Accord de Paris pour évaluer, d'une part, les progrès collectifs vers la réalisation des objectifs à long terme de l'Accord et, d'autre part, les possibilités de renforcer l'action et le soutien ;
- examen des résultats de l'évaluation technique et de ses conséquences en vue, d'une part, d'éclairer les Parties dans leur mise à jour et leur renforcement des actions et du soutien déterminés au niveau national et, d'autre part, de renforcer la coopération internationale en faveur de l'action climat.

Par ailleurs, la décision 19/CMA.1 précise que le bilan mondial sera réalisé avec l'aide du SBSTA et du SBI, qui mettront en place un groupe de contact conjoint à cette fin et que celui-ci sera soutenu par un dialogue technique (technical dialogue ou TD).

#### Calendrier du GST

La décision 19/CMA.1 définit le calendrier pour le premier bilan mondial (établi avant la survenue de la pandémie de Covid-19) :

2021 à 2022 : collecte et traitement d'informations ; nov. 2022 à juin 2023 : évaluation technique ; déc. 2023 (lors de la COP-28) : examen des résultats. Le 2<sup>e</sup> volet de la décision 19/CMA.1 porte sur les données d'entrée/sources d'information.

#### Le dialogue technique du GST

Trois réunions du dialogue technique sont prévues : la première (TD1.1) lors des sessions SB-56 (Bonn, 6-16 juin 2022), ; la deuxième (TD1.2) lors des sessions SB-57 (Charm el-Cheikh, 6-12 novembre 2022), et la troisième (TD1.3) lors des sessions SB-58 (juin 2023).

[Voir page du site de la CCNUCC consacrée au bilan mondial](#). [Voir note d'information sur la 2<sup>e</sup> réunion du dialogue technique](#) (du 7 oct. 2022). [Voir note d'information sur la première réunion du dialogue technique](#) (du 2 mai 2022). [Voir rapport de synthèse de la première réunion](#) (du 10 oct. 2022). [Voir communiqué de la CCNUCC sur le lancement du dialogue technique](#) (du 23 mai 2022).

## Emissions mondiales de CH<sub>4</sub> : l'AIE publie une mise à jour de son outil de suivi et pointe le torchage et les fuites

Publié sur citepa.org le 29/03/2023 | n° 2023\_03\_a04

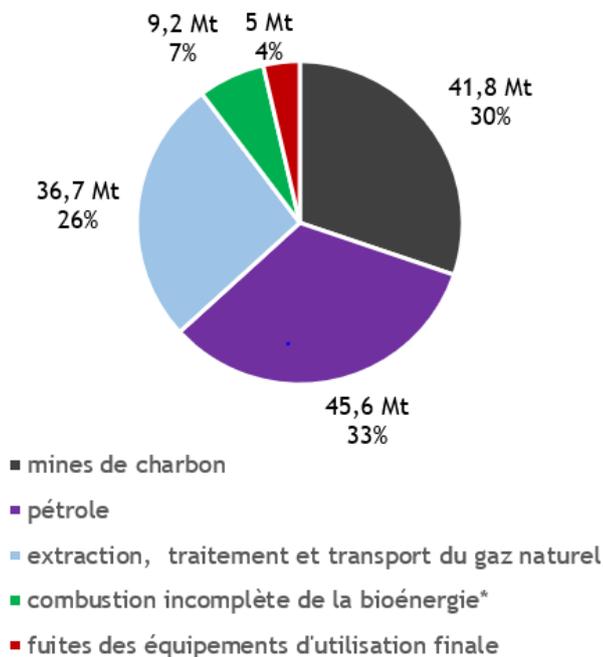
Le 21 février 2023, l'Agence internationale de l'énergie (AIE) a publié une [mise à jour](#) de ses estimations d'émissions mondiales de méthane (CH<sub>4</sub>, puissant gaz à effet de serre - voir encadré en fin d'article) provenant de l'extraction, de la production et du transport de pétrole, de gaz et du charbon. Ces estimations, basées sur les dernières études scientifiques et des observations satellitaires, ont été élaborées à l'aide de l'outil de suivi de l'AIE ([Global Methane Tracker](#)).

### Etat des lieux des émissions en 2022

Selon les estimations 2022 de l'AIE, comme pour l'année 2021 (lire notre article), c'est le **secteur énergétique** mondial qui est le deuxième responsable des émissions mondiales de CH<sub>4</sub>, avec environ **133 millions de tonnes (Mt) de CH<sub>4</sub>** émis dans l'atmosphère en 2022 (soit environ **40% des émissions anthropiques totales de CH<sub>4</sub>**). Le premier secteur est toujours **l'agriculture** avec 142 Mt de CH<sub>4</sub> émis en 2022.

Selon l'AIE, les 133 millions de tonnes d'émissions de CH<sub>4</sub> liées à l'énergie proviennent à part quasiment égales du charbon (41,8 Mt), du pétrole (45,6 Mt) et du gaz naturel (36,7 Mt) et environ 10 Mt de la bioénergie.

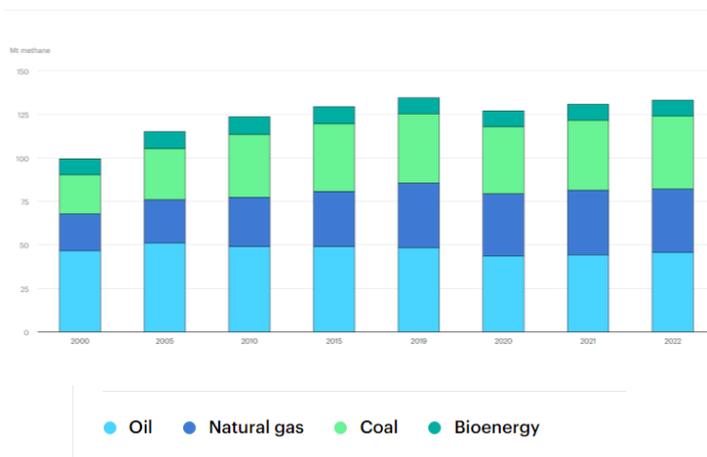
#### Répartition sectorielle des émissions mondiales de CH<sub>4</sub> d'origine anthropique en 2022



\* principalement lorsque le bois et d'autres biomasses solides sont utilisés comme combustible de cuisson traditionnel

Source : Citepa, d'après [AIE](#), 21 février 2023.

#### Emissions mondiales de CH<sub>4</sub> du secteur de l'énergie, 2000-2022 (en Mt)



Source : [AIE](#), 21 février 2023.

### Potentiel de réduction des émissions de CH<sub>4</sub> du secteur de l'énergie

L'AIE estime qu'environ **70%** des émissions de CH<sub>4</sub> liées aux activités du secteur de l'énergie pourraient être réduites à l'aide des **technologies existantes** :

- pour **l'industrie pétrolière et gazière**, le potentiel de réduction est estimé à **75%** des émissions via la mise en œuvre de **programmes de détection et de réparation des fuites, ou de remplacement des installations défectueuses** (qui fuient) ;
- quant au sous-secteur du **charbon**, le potentiel de réduction est estimé à **50%** des émissions via la **valorisation énergétique** du CH<sub>4</sub> émis par les mines de charbon ou via des **technologies de torchage ou d'oxydation** lorsque la valorisation énergétique n'est pas possible.

### Coûts/bénéfices de la réduction des émissions

Selon l'AIE, la réduction des émissions de CH<sub>4</sub> dans l'industrie pétrolière et gazière a un **très bon rapport coût-efficacité**. Sur la base du prix moyen du gaz naturel sur la période 2017-2021, environ **40%** des émissions de CH<sub>4</sub> de ce secteur pourraient être évitées à un **coût net nul** car le coût de la mise en œuvre des mesures de réduction est plus faible que la valeur marchande du gaz supplémentaire récupéré des fuites. Sur la base des prix records du gaz naturel observé à travers le monde en 2022, l'AIE estime qu'environ **80%** des options de réduction des émissions liées aux activités de l'industrie pétrolière et gazière dans le monde pourraient être mises en œuvre à un **coût net nul**.

L'AIE souligne par ailleurs qu'il faut réaliser des investissements à hauteur d'environ **100 Md\$ jusqu'en 2030** pour mettre en œuvre l'ensemble des mesures de réduction dans l'industrie pétrolière et gazière, ce qui équivaldrait à **moins de 3% des recettes nettes** de ce secteur en 2022.

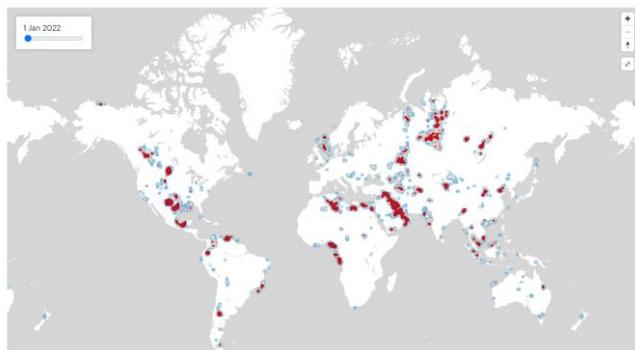
## Torchage

Selon l'AIE, la mesure de réduction qui aurait l'impact le plus fort sur les émissions de CH<sub>4</sub> liées aux activités pétrolières et gazières consisterait à **mettre fin au torchage et aux rejets réalisés en urgence**. Elle estime que le torchage conduit à l'émission de **plus de 500 Mt de CO<sub>2</sub>e (CO<sub>2</sub> + CH<sub>4</sub>) par an**, soit environ 1% des émissions mondiales totales de GES en 2021 (52,8 Gt CO<sub>2</sub>e hors UTCATF [source : PNUF, [Emissions Gap Report 2022](#)]. A titre de comparaison, en France, les émissions de GES en 2021 étaient de **418 MtCO<sub>2</sub>e** [source : Citepa, [rapport d'inventaire Secten, éd. 2022](#)].

Aujourd'hui, au niveau mondial, **plus de 260 milliards de m<sup>3</sup> (Mdm<sup>3</sup>)** de gaz naturel sont perdus en raison du torchage, soit **6,5%** de la production mondiale de gaz naturel en 2020 (4 014 Mdm<sup>3</sup>, [source : AIE](#)). Selon l'AIE, il est peu probable que la totalité de ces émissions puisse être évitée mais si les politiques de réduction adéquates ciblent à la fois le torchage et les émissions de CH<sub>4</sub> sont adoptées et mises en œuvre sur le terrain, **près de 80%** du CH<sub>4</sub> perdu au torchage pourrait être récupéré et valorisé (remis sur les marchés), soit un volume de **200 Mdm<sup>3</sup>** sur les 260 Mdm<sup>3</sup> perdu. Ce volume de 200 Mdm<sup>3</sup> est **supérieur aux importations de gaz naturel de l'UE en provenance de Russie** avant l'invasion de l'Ukraine par la Russie. A noter toutefois que les estimations provisoires montrent une baisse des activités de torchage du gaz naturel en 2022 au niveau mondial.

Enfin, si on mettait fin à ce gaspillage de gaz naturel, cela conduirait à réduire le réchauffement de **près de +0,1°C d'ici 2050**.

### Activités de torchage janvier-septembre 2022



Source : [AIE](#), 21 février 2023.

## Fuites

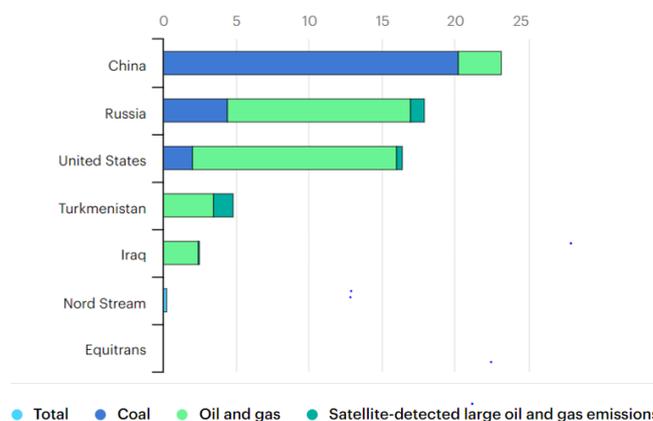
En 2022, les satellites ont détecté plus de **500 très grandes fuites** provenant d'activités pétrolières et gazières totalisant environ **3 Mt de CH<sub>4</sub>** qui se sont produites dans **20 pays**. En 2022, pour la première fois, les satellites ont pu identifier et quantifier des fuites provenant des activités *offshore*. L'AIE observe que les émissions de CH<sub>4</sub> provenant de très grandes fuites ont baissé de **près de 10%** en 2022 par rapport aux niveaux détectés en 2021.

L'AIE souligne que, tout en étant une source importante des émissions de CH<sub>4</sub>, il faut mettre les grandes fuites en perspective : elles ne sont que la partie émergée de l'iceberg. Dans le cas de l'épisode précis du Nordstream, selon une [analyse](#) du PNUF, dont les résultats ont été publiés le 20 février 2023 ([voir premier encadré](#)

*ci-dessous*), la quantité de CH<sub>4</sub> qui s'est échappée via les fuites représente moins de 0,1% du total des émissions annuelles de CH<sub>4</sub> d'origine humaine (355,8 Mt en 2022, [source : AIE](#)). En revanche, les activités pétrolières et gazières normales émettent chaque jour en moyenne l'équivalent d'un épisode du type Nord Stream ([voir graphique ci-dessous](#)).

Lors de la COP-27, l'Observatoire international des émissions de méthane ([International Methane Emissions Observatory](#) ou IMEO - [lire notre article](#)), géré par le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUF), a lancé un dispositif d'alerte mondiale, le [Methane Alert and Response System](#) (MARS), qui s'appuie sur des satellites pour détecter les très grandes fuites et mobilise ses partenaires afin d'alerter les exploitants et les autorités concernés pour qu'ils mettent en œuvre des mesures de réduction sur le terrain.

### Les grandes fuites provenant des activités pétrolières et gazières en 2022 (en Mt)



Source : [AIE](#), 21 février 2023.

### Remarques

La fuite de gaz naturel des gazoducs Nordstream (estimée entre 75 et 230 kt CH<sub>4</sub>) a eu lieu en septembre 2022 en mer Baltique ([source : PNUF/IMEO](#), 20 février 2023).

La fuite d'environ 30 millions de m<sup>3</sup> de gaz naturel de la compagnie gazière américaine Equitrans Midstream Corporation a eu lieu en novembre 2022 à Jackson, Pennsylvanie ([source : Natural Gas Intelligence](#), 29 novembre 2022).

### Fuites de CH<sub>4</sub> : trois autres analyses

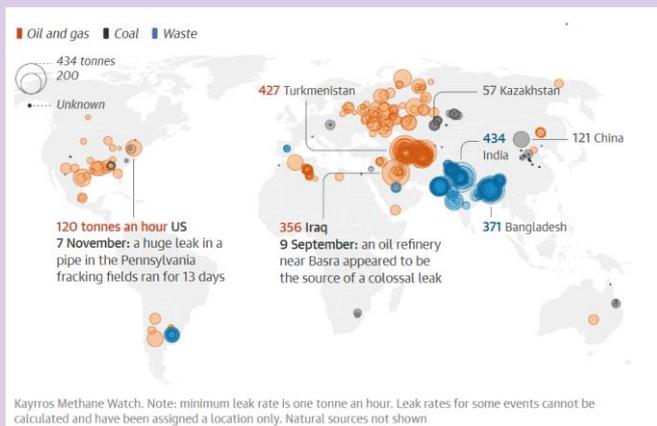
#### Deux enquêtes du quotidien britannique The Guardian

Le quotidien britannique *The Guardian* a publié le 6 mars 2023 les résultats de deux enquêtes sur le sujet des fuites de CH<sub>4</sub> dans le monde :

[La première enquête](#), basée sur les données de satellite analysées par la société [Kayrros](#), fait état de **1 005 sites « super-émetteurs »** en 2022, dont **559 concernent des activités pétrolières et gazières**.

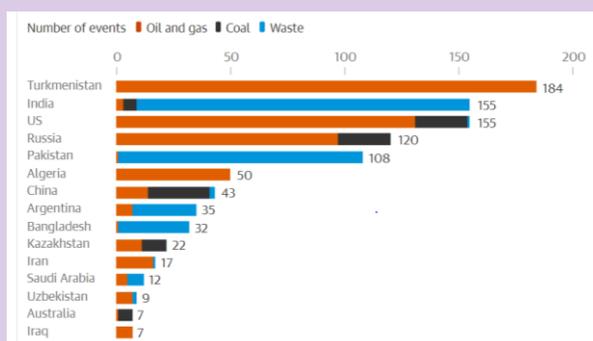
Les résultats de cette enquête montrent les 15 premiers pays en nombre d'épisodes de fuites de CH<sub>4</sub> liés aux combustibles fossiles en 2022. Le premier pays est le Turkménistan, suivi de l'Inde et des Etats-Unis.

## Les plus grands épisodes « super-émetteurs » de CH<sub>4</sub> à travers le monde en 2022 Taux d'émission de CH<sub>4</sub> (en tonnes par heure) par site et par type d'énergie fossile



Pour le Turkménistan et les Etats-Unis, les fuites sont majoritairement liées au gaz et au pétrole, alors que pour l'Inde, elles sont liées au traitement des déchets.

## Les 15 premiers pays en nombre d'épisodes de fuites de CH<sub>4</sub> liés aux combustibles fossiles en 2022



Dans le cadre de la [deuxième enquête](#), 55 « bombes à méthane » ont été identifiées grâce à d'autres données (un traitement scientifique de Kjell Kühne du centre de réflexion *Leave it in the ground*, LINGO). Cette enquête s'appuie sur une analyse précédente des « bombes climatiques », dont les résultats ont été publiés le 11 mai 2022 ([lire notre article](#)).

## Une analyse de l'Observatoire international des émissions de méthane (IMEO) du PNUE

L'IMEO du PNUE ([voir plus haut](#)) a publié le 20 février 2023 les résultats de son [analyse](#) de l'ampleur des fuites de CH<sub>4</sub> suite à l'incident intervenu sur les gazoducs Nord Stream en mer Baltique, en septembre 2022. Selon les estimations de l'IMEO, entre 75 et 230 kt de CH<sub>4</sub> se sont échappées au total. A titre de comparaison, 230 kt est l'équivalent de 0,4% des émissions nationales de CH<sub>4</sub> de la France en 2021 (54,6 Mt CO<sub>2</sub>e, source : Citepa, [inventaire Secten, éd. 2022](#)).

## En savoir plus

[Communiqué](#) de l'AIE [Synthèse](#) [Rapport](#)  
[Données d'émissions de CH<sub>4</sub> du Global Methane Tracker](#)  
[Comprendre les émissions mondiales de CH<sub>4</sub>](#) (page dédiée du site de l'AIE)

## [Stratégies pour réduire les émissions de CH<sub>4</sub> de l'industrie pétrolière et gazière](#)

## [Stratégies pour réduire les émissions de CH<sub>4</sub> du sous-secteur du charbon](#)

Agence européenne pour l'environnement (AEE) (2022). **Methane emissions in the EU: the key to immediate action on climate change**, note d'analyse (*Briefing*), 30 nov. 2022. [Consulter](#)

## Contexte scientifique : le méthane et l'effet de serre

Le méthane est un puissant **gaz à effet de serre**, un forçeur climatique à courte durée de vie (SLCF - [lire notre article sur le sujet](#)) (comme le carbone suie, l'ozone troposphérique et certaines espèces d'HFC), ainsi qu'un précurseur d'ozone troposphérique (comme les NO<sub>x</sub>, les COVNM et le CO). Il est ainsi concerné à la fois par les problématiques de changement climatique et de pollution atmosphérique.

Selon [l'édition 2022 du Bulletin annuel sur les GES](#) publié le 26 octobre 2022 par l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM), le CH<sub>4</sub> est le **deuxième contributeur au forçage radiatif total des GES**, à hauteur de 16% en 2021, après le CO<sub>2</sub> (66%) et avant le N<sub>2</sub>O (7%). En 2021, les concentrations moyennes mondiales de CH<sub>4</sub> dans l'atmosphère ont atteint les niveaux les plus élevés jamais enregistrés depuis l'époque préindustrielle (1750) : **1 908 parties par milliard (ppb)**, soit **+162%** depuis 1750 (729 ppb).

Par rapport aux principaux gaz à effet de serre (CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, HFC, PFC, SF<sub>6</sub>, NF<sub>3</sub>), le CH<sub>4</sub> a une **durée de vie dans l'atmosphère courte**. Ainsi, dans son 6<sup>e</sup> rapport d'évaluation (2021), le Giec (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) l'estime à **11,8 ans** ([voir tableau 7 SM7 p.1842 \[page à l'écran\]](#)), soit une légère réévaluation à la baisse de son estimation de **12,4 ans** indiquée dans son 5<sup>e</sup> rapport d'évaluation (2013) ([voir chapitre 8, appendice 8.A, tableau 8.A.1 pp.732](#)). C'est pour cette raison que le CH<sub>4</sub> fait partie de la catégorie des **forceurs climatiques à courte durée de vie**.

Quant à la **valeur PRG** (pouvoir de réchauffement global - [lire l'encadré dans notre article](#)) du CH<sub>4</sub>, elle diffère sensiblement selon que le PRG soit considéré sur 20 ans ou sur 100 ans. Sur 100 ans, le 6<sup>e</sup> rapport d'évaluation l'estime à **27,9 ans** (contre **28 ans** dans le 5<sup>e</sup> rapport). Cependant, sur 20 ans, le PRG du CH<sub>4</sub> est beaucoup plus important : **81,2** dans le 6<sup>e</sup> rapport (contre **84** dans le 5<sup>e</sup> rapport) ([sources : AR6, voir tableau 7 SM7 p.1842 \[page à l'écran\]](#) ; [AR5, voir chapitre 8, appendice 8.A, tableau 8.A.1 pp.732](#)). Autrement dit, le CH<sub>4</sub> a un **effet sur le climat beaucoup plus fort à court terme (20 ans) qu'à long terme (100 ans)**.

Dans son résumé à l'intention des décideurs du premier volume de 6<sup>e</sup> rapport d'évaluation (AR6), consacré aux sciences du climat et publié le 9 août 2021, le Giec souligne que les concentrations atmosphériques de CH<sub>4</sub> en 2019 étaient les plus hautes depuis au moins 800 000 ans et que des réductions rapides, fortes et soutenues de CH<sub>4</sub> limiteraient le réchauffement résultant de la baisse des émissions d'aérosols et amélioreraient la qualité de l'air ([lire notre dossier de fond](#)).

Dans son résumé à l'intention des décideurs du 3<sup>e</sup> volume de l'AR6, consacré à l'atténuation et publié le 4 avril 2022, le Giec souligne que pour respecter l'objectif de +1,5°C, les émissions mondiales de CH<sub>4</sub> doivent être réduites de 34% d'ici 2030 et de 45% d'ici 2050. Pour respecter l'objectif de +2°C, elles doivent baisser de 24% d'ici 2030 et de 37% d'ici 2050 ([lire notre dossier de fond](#)).

## Pertes et préjudices liés au dérèglement climatique : première réunion du Comité chargé de mettre en place le fonds dédié aux pays victimes

Publié sur citepa.org le 28/03/2023 | n° 2023\_03\_a05

Le nouveau Comité de transition ([Transitional Committee](#)) pour les pertes et préjudices, dont la mise en place avait été décidée lors de la COP-27 fin 2022 ([voir encadre contexte en fin d'article](#)), a tenu sa [première réunion](#) à Louxor, Egypte du 27 au 29 mars 2023. Le principal enjeu pour ce Comité est de **concrétiser l'opérationnalisation du nouveau fonds pour les pertes et préjudices** (également décidée lors de la COP-27) afin qu'il ne reste pas une coquille vide.

### Composition du Comité de transition

La composition de ce Comité, qui devait être décidée avant le 15 décembre 2022, a pris du retard en raison de la nomination tardive des trois membres provenant du groupe régional Asie-Pacifique des pays membres de l'ONU. En effet, sur les [cinq groupes régionaux](#) (les quatre autres sont : Afrique ; Amérique latine et Caraïbes ; Europe de l'Ouest et autres [Etats-Unis, Canada, Australie, Nouvelle-Zélande,...] ; Europe de l'Est), celui d'Asie-Pacifique a été le dernier à nommer ses membres du fait d'un [manque de consensus](#) entre les différents pays d'Asie sur le choix des trois membres représentant leur région. Ils ont fini par trouver un [compromis](#) mi-mars 2023, en nommant des représentants de six pays qui se partageront la participation aux trois réunions prévues du Comité cette année : l'Inde, les Philippines et l'Arabie saoudite vont partager un siège alors que la Chine, la Corée du Sud et le Pakistan vont partager l'autre. Le 3<sup>e</sup> membre de ce groupe, un représentant de la Présidence de la COP-28 (Emirats arabes unis), n'a pas fait l'objet du désaccord entre les pays de la région.

### Les enjeux

Pour l'instant, il y a tout simplement un accord de principe sur la création du fonds pour les pertes et préjudices conclu au terme de la COP-27 : tout reste à construire. Cela implique donc surtout de décider :

- **qui sera bénéficiaire de ce fonds ?**
  - « les pays les plus vulnérables » (*position de l'UE, des Etats-Unis et des pays vulnérables [petits Etats insulaires [groupe de négociation AOSIS] et pays les moins avancés], ou*
  - tous les pays en développement, dont en priorité les pays vulnérables (*position de la Chine notamment*).

L'UE est formelle : les pays ayant un niveau élevé de revenus propres ne doivent pas être éligibles (notamment les pays du Golfe avec leurs revenus provenant de l'exportation de pétrole : Arabie saoudite, Qatar, Koweït,...) ;

- quel sera le **montant du soutien financier** à fournir par les contributeurs ?
- le soutien financier sera-t-il apporté sous forme de **dons** et/ou de **subventions** plutôt que de prêts et ce, pour ne pas alourdir davantage le fardeau de la dette des pays bénéficiaires ?
- **qui va contribuer à ce fonds ?**
  - une **obligation** pour les pays industrialisés et les pays à revenu élevé (toujours classés « pays en développement en vertu de la CCNUCC, annexe I), comme la Chine, Israël, la Corée du Sud, l'Arabie saoudite, le Qatar,... ? (*position de l'UE*) ? ou
  - une **obligation** uniquement pour les pays industrialisés (en raison de leur responsabilité historique des émissions) et une contribution des autres pays **sur une base volontaire** (*position de la Chine*) ?

Lors de la COP-27, la Chine s'est montrée intransigeante, en insistant sur le fait qu'elle soit toujours un pays en développement

et qu'à ce titre, elle n'a pas d'obligation de fournir de l'aide financière aux pays vulnérables.

Cette question renvoie directement au problème de la **division binaire du monde en deux catégories** établie par la [Convention Climat en 1992](#) (et confirmé en 1997 par le [Protocole de Kyoto](#)), basée sur la croissance économique des pays en 1992 (il y a 30 ans donc) et au **principe des responsabilités communes mais différenciées** (CBDR, cf. *article 3.1 de la Convention*).

Aujourd'hui, certains des pays en développement, notamment les grands pays émergents (Chine, Brésil, Arabie saoudite et Inde) ont un PIB plus élevé et sont de grands émetteurs de GES.

L'Accord de Paris a tenté d'assouplir la différenciation établie par la CCNUCC pour la rendre plus dynamique, sans établir de référence aux pays annexe I ou hors annexe I. Il se réfère uniquement aux pays développés et pays en développement (*lire la section 2.5.4 sur la différenciation dans notre [dossier de fond sur la COP-21 et l'Accord de Paris](#), p.20*).

### Le sujet des pertes et préjudices et la création du Comité de transition

#### Le sujet des pertes et préjudices

Le sujet des pertes et préjudices, très clivant entre pays du Nord et pays du Sud, constitue le troisième volet de l'action climat, après l'atténuation et l'adaptation. Ce sont les **pertes et dommages irréversibles** induits par le changement climatique qui dépassent les capacités des sociétés et des écosystèmes à s'y adapter, ainsi qu'aux **impacts socio-économiques** qui en résultent.

Ce sujet est étroitement lié, d'une part, à la question très controversée de la [responsabilité historique](#) des émissions de GES qui incombe en premier lieu aux pays industrialisés, et d'autre part, à la question de la **justice climatique**. C'est bien évidemment un sujet très cher aux pays vulnérables (dont les petits Etats insulaires) qui sont les moins responsables du changement climatique (ils y ont contribué le moins), qui sont en première ligne face aux impacts du changement climatique et qui sont les moins bien équipés pour y faire face.

#### La création du Comité de transition

Lors de la Conférence des Nations Unies sur le climat à Charm el-Cheikh (6-20 novembre 2022), la COP-27 et la CMA-4 (4<sup>e</sup> réunion des Parties à l'Accord de Paris) ont décidé de mettre en place de « *nouvelles modalités de financement* » pour aider les pays en développement particulièrement vulnérables, en fournissant et en aidant à mobiliser des ressources nouvelles et additionnelles ([paragraphe 2 de la décision conjointe COP/CMA](#), adoptée à Charm el-Cheikh).

Dans ce contexte, la COP-27 et la CMA-4 ont établi un **fonds spécifique dédié aux pertes et préjudices**, et un **comité de transition** pour rendre ce fonds opérationnel. Ce Comité est :

- composé de **24 membres** (dont **14 membres des pays en développement** [trois membres du groupe régional Afrique de l'ONU, trois membres du groupe régional Asie-Pacifique, trois membres du groupe régional Amérique latine et Caraïbe, deux membres des petits Etats insulaires, deux membres des pays les moins avancés, et un membre d'un pays en développement n'entrant pas dans une des catégories précitées [en l'occurrence l'Arménie]], ainsi que **10 membres des pays industrialisés** [dont [Jean-Christophe Donnellier](#) de la France], donc une majorité des pays en développement) à nommer au plus tard le **15 décembre 2022** (cf. *annexe de la [décision conjointe COP/CMA](#)*). [Voir liste complète des 24 membres](#) ;

- chargé de formuler des **recommandations** en ce sens pour examen et adoption lors de la COP-28 et de la CMA-5 (30 nov.-13 déc. 2023) ([paragraphes 3 et 4 de la décision conjointe COP/CMA](#)).

La [décision conjointe COP/CMA](#) adoptée à Charm el-Cheikh a établi en son annexe le **cahier des charges** (*Terms of reference*) du nouveau Comité de transition. Ainsi, le Comité doit se réunir **au moins trois fois en 2023** et achever ses travaux de préparation du fonds dédié aux pertes et préjudices à la Conférence des Nations Unies sur le climat à Dubaï du 30 novembre au 12 décembre 2023 (COP-28 et CMA-5). L'objectif affiché est donc que le fonds spécifique pertes et préjudices soit **opérationnel à la COP-28**.

Il s'agit d'une très grande avancée sur le dossier pertes et préjudices au sein des négociations climat de la CCNUCC : depuis **plus de 30 ans**, les petits Etats insulaires demandent la mise en place d'un mécanisme de financement en faveur des pays vulnérables pour les aider à faire face aux dégâts provoqués par le changement climatique. La [toute première référence](#) au sujet des pertes et préjudices dans les négociations climat internationales remonte à...1991, soit un an avant l'adoption de la CCNUCC (*source* : [Carbon Brief](#), 27/09/22). Selon

[certaines ONG](#), cette avancée constitue un pas de géant vers plus de justice climatique.

#### En savoir plus

[La page du site de la CCNUCC consacrée au Comité de transition](#)  
[Les membres du Comité de transition](#) [Ordre du jour de la 1e réunion](#)  
[Programme global](#) [Programme de travail du Comité de transition](#)  
[29 mars 2023 \(document publié au terme de sa première réunion\)](#)  
[Modalités de travail du Comité de transition \(document publié le 28 mars 2023\)](#) [Rapport de synthèse initial sur les dispositions existantes en matière de financement des pertes et préjudices et sur les sources de financement innovantes \(25 mars 2023\)](#)

[Note informelle](#) du Président de la COP-27 et du Secrétaire exécutif de la CCNUCC : Travaux du Comité de transition sur la concrétisation et la mise en œuvre des nouvelles modalités de financement des pertes et préjudices et sur le fonds dédié (créé sur le principe lors de la COP-27), 23 mars 2023

Ces deux documents précités ont alimenté les discussions lors de la première réunion du Comité de transition.

[Article](#) | [International](#) | [Politique, gouvernance, réglementation](#) | [Climat et Gaz à effet de serre](#) | CCNUCC/Protocole de Kyoto/Accord de Paris

## Giec : cinq jours pour valider le rapport de synthèse des six rapports de son 6<sup>e</sup> cycle d'évaluation

Publié sur citepa.org le 13/03/2023 | n° 2023\_03\_b02

Du 13 au 17 mars 2023, le Giec (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) se réunit en présentiel à Interlaken (Suisse) pour finaliser et approuver le [rapport de synthèse](#) (*Synthesis Report* ou SYR) de son 6<sup>e</sup> cycle d'évaluation (dit AR6), ainsi que son **résumé à l'intention des décideurs** (*Summary for Policymakers* ou SPM).

#### Que contiendra ce rapport de synthèse ?

Ce rapport synthétisera les données et informations essentielles contenues dans les **rapports des trois Groupes de travail** :

- Groupe de travail I (WG I) : les sciences physiques du changement climatique, publié le 9 août 2021 ([lire notre dossier de fond](#)),
- Groupe de travail II (WG II) : les impacts, l'adaptation et la vulnérabilité, publié le 28 février 2022 ([lire notre dossier de fond](#)),
- Groupe de travail III (WG III) : l'atténuation du changement climatique [les solutions envisageables, c'est-à-dire les options politiques et les mesures de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES), les coûts socio-économiques de ces options, publié le 4 avril 2022 ([lire notre dossier de fond](#)).

Le rapport de synthèse intégrera également les résultats clés des trois rapports spéciaux publiés dans le cadre du 6<sup>e</sup> cycle d'évaluation du Giec : [réchauffement à +1,5°C](#) ; [climat et terres](#) ; [océans et cryosphère](#)).

Le rapport de synthèse (SYR) sera composé d'un court **résumé à l'intention des décideurs** d'une dizaine de pages et d'un **rapport** d'une cinquantaine de pages. Le texte du rapport de synthèse sera rédigé dans un langage accessible et non technique, destiné notamment aux décideurs politiques (au sein des Gouvernements nationaux), aux administrations et aux conseillers politiques et à d'autres experts, aux ONG et aux journalistes.

Ainsi, au cours de ces cinq jours de discussions, le Giec tient sa [58<sup>e</sup> session](#), où les représentants des Gouvernements nationaux des [195 pays membres](#) du Giec vont approuver ligne par ligne le résumé à l'intention des décideurs avant de l'adopter formellement à l'unanimité. Ils adopteront également, section par section, le rapport de synthèse. Une fois adoptés, ces deux documents seront publiés le **20 mars 2023** après les dernières modifications éditoriales.

Ce document définitif adopté représentera une déclaration consensuelle formelle sur les principaux résultats, conclusions et incertitudes de l'ensemble du 6<sup>e</sup> cycle d'évaluation du Giec.

#### Deux reports avant cette publication

Le 9 septembre 2022, le Giec (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) a [annoncé](#) avoir reporté une deuxième fois la session d'approbation de son rapport de synthèse, qui devait initialement avoir lieu du 26 au 30 septembre 2022, et qui devait déboucher sur la publication du rapport le 3 octobre 2022.

Cette session avait déjà été reportée une première fois d'avril 2022 à la suite de la crise sanitaire mondiale du Covid-19, les travaux d'élaboration de l'AR6 ayant été considérablement perturbés (retard des travaux scientifiques, y compris l'élaboration de travaux scientifiques à évaluer dans l'AR6 et retard des réunions clés [des auteurs, de coordination...]). Cette situation inédite a donc eu un impact sur le calendrier de la publication de l'ensemble du rapport (les trois volumes et le rapport de synthèse).

#### En savoir plus

Voir la [page](#) du site du Giec consacrée au rapport de synthèse  
 Voir [liste d'auteurs](#) du rapport de synthèse.

[Brève](#) | [International](#) | [Connaissances et données / Science](#) | [Politique, gouvernance, réglementation](#) | [Climat et Gaz à effet de serre](#) | [Suivi des émissions et des concentrations](#) | [Energie/EE/EnR](#)

## Le Giec rend public le rapport de synthèse des six rapports publiés au cours de son 6<sup>e</sup> cycle d'évaluation (2015-2023)

Publié sur citepa.org le 20/03/2023 | n° 2023\_03\_b06

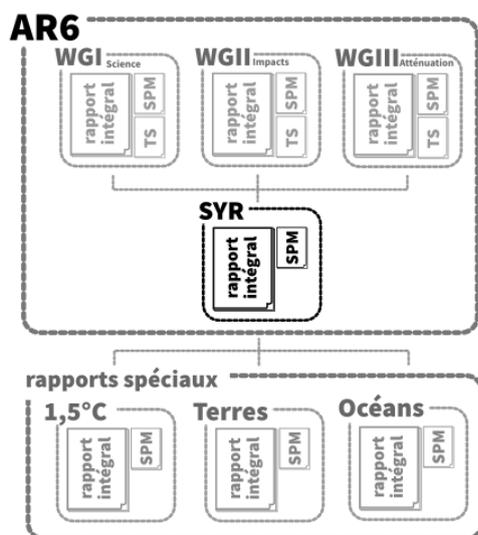
Le 20 mars 2023, le Giec (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) a publié son [rapport de synthèse](#) (*Synthesis Report* ou SYR) de son 6<sup>e</sup> cycle d'évaluation (2015-2023), ainsi que son [résumé à l'intention des décideurs](#) (*Summary for Policymakers* ou SPM).

Cette publication intervient après la [58<sup>e</sup> session](#), du Giec du 13 au 17 mars 2023 à Interlaken (Suisse) où les représentants des Gouvernements nationaux des [195 pays membres](#) du Giec ont approuvé ligne par ligne le résumé à l'intention des décideurs (36 pages) avant de l'adopter formellement à l'unanimité en séance plénière. Ils ont également approuvé, page par page, le rapport de synthèse (85 pages) avant de l'adopter formellement à l'unanimité en séance plénière. Ils ont bouclé l'ensemble de ce travail le 19 mars 2023 à 19h35, soit deux jours après l'échéance initialement prévue (17 mars 2023).

### Que contient ce rapport de synthèse ?

Ce rapport synthétise les données et informations essentielles contenues dans les **rapports des trois Groupes de travail** :

- Groupe de travail I (WG I) : les sciences physiques du changement climatique, publié le 9 août 2021 ([lire notre dossier de fond](#)),
- Groupe de travail II (WG II) : les impacts, l'adaptation et la vulnérabilité, publié le 28 février 2022 ([lire notre dossier de fond](#)),
- Groupe de travail III (WG III) : l'atténuation du changement climatique [les solutions envisageables, c'est-à-dire les options politiques et les mesures de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES), les coûts socio-économiques de ces options, publié le 4 avril 2022 ([lire notre dossier de fond](#)).



Le rapport de synthèse intègre également les résultats clés des trois rapports spéciaux publiés dans le cadre du 6<sup>e</sup> cycle d'évaluation du Giec : [réchauffement à +1,5°C](#) ; [climat et terres](#) ; [océans et cryosphère](#)).

Ce document définitif adopté représente ainsi une déclaration consensuelle formelle sur les principaux résultats, conclusions et incertitudes de l'ensemble du 6<sup>e</sup> cycle d'évaluation du Giec.

### Structure du résumé à l'intention des décideurs

Le résumé à l'intention des décideurs (SPM) est composé de trois volets :

- SPM.A : Etat des lieux et tendances actuelles,
- SPM.B : Projections en matière de changement climatique, les risques et les réponses à long terme, et
- SPM.C : Les réponses à court terme.

Le Giec rappelle notamment que pour respecter l'objectif de +1,5°C, les émissions de GES doivent être réduites de 43% d'ici 2030 par rapport aux niveaux de 2019 (-48% pour le seul CO<sub>2</sub> et -34% pour le seul CH<sub>4</sub>). Pour respecter l'objectif de +2°C, les GES doivent être réduites de 21% en 2030 (-22% pour le seul CO<sub>2</sub>).

A l'horizon 2050, le Giec souligne que pour respecter l'objectif +1,5°C, les émissions de GES doivent être réduites de 84% sur la période 2019-2050 (-99% pour le seul CO<sub>2</sub>) et pour l'objectif +2°C, les réductions doivent être respectivement de -64% pour les GES et de -73% pour le seul CO<sub>2</sub> (source : [tableau 3.1, p.22 du SPM](#)).

### En savoir plus

[Page](#) du site du Giec consacrée à la publication du rapport de synthèse  
[Page](#) du site du Giec consacrée à l'historique de l'élaboration du rapport de synthèse

[Résumé à l'intention des décideurs](#)

[Rapport intégral](#)

[Communiqué en français](#)

[Discours](#) du Secrétaire-général de l'ONU, Antonio Guterres

[Messages clés](#) (*headline statements*)

[Présentation](#) du rapport (sous forme de slides)

[Les principaux graphiques et autres visuels](#)

[Liste d'auteurs](#) du rapport de synthèse

[Plaquette](#) du Giec sur le 6<sup>e</sup> cycle d'évaluation

[Couverture détaillée de la 58<sup>e</sup> session du Giec](#) par l'Institut international du développement durable (IISD)

## Deux rapports sur le manque d'ambition, de crédibilité et de transparence des engagements du privé vers la neutralité carbone

Publié sur citepa.org le 27/03/2023 | n° 2023\_04\_b01

Ces derniers mois, deux rapports évaluant l'écart entre les annonces d'engagement climat du secteur privé et leur mise en œuvre effective ont été publiés.

D'abord, le 17 novembre 2022, un rapport de l'initiative [Carbongap](#) intitulé « *Bridging the corporate ambition gap* » (combler l'écart de l'ambition des entreprises) a été [publié](#). Il cherche à quantifier l'écart d'ambition entre la « capacité à payer » des entreprises pour des solutions climatiques externes telles que l'élimination du carbone et les engagements réellement pris. Cette capacité à financer est estimée à partir des par tonne émise et de l'investissement requis pour ses efforts internes de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES). Ce rapport se base sur un échantillon des plus grandes entreprises mondiales, où. Le rapport conclue notamment que :

- 85% des bénéfices totaux des entreprises sont générés par des entreprises avec des émissions de GES relativement faibles (responsables de moins de 15% des émissions totales), dont beaucoup avec des bénéfices par tonne émise compris entre 10 000 et 100 000 \$ ;
- Le potentiel d'impact est important : investir un faible pourcentage de ces bénéfices (avec 100 \$/tonne de CO<sub>2</sub>) dans des projets climat pourrait générer plus de 27 milliards de \$ par an ;
- très peu d'entreprises dépensent actuellement des sommes supérieures à 10 \$ par tonne de CO<sub>2</sub>, ce qui représente généralement moins de 0,1% de leurs bénéfices ;
- un faible pourcentage des entreprises à fortes émissions échantillonnées (services publics, transport aérien, ciment, etc.) représentent la majorité des émissions, mais génèrent des bénéfices inférieurs à 100 \$ / tCO<sub>2</sub> d'émissions. Leur capacité à obtenir de grandes quantités d'élimination du carbone plus durables est limitée.

Ensuite, le 13 février 2023 a été [publiée](#) par les ONG Carbonmarketwatch et le New Climate Institute la mise à jour du « *Corporate climate responsibility monitor* ». Ce rapport évalue la crédibilité des plans de transition vers la neutralité carbone de 22 grandes entreprises internationales (dont les entreprises

[Brève](#) | [International](#) | [Connaissances et données / Science](#) | [Climat et Gaz à effet de serre](#) | [Entreprises](#)

## One Forest Summit : développement d'un nouveau mécanisme économique contre la déforestation

Publié sur citepa.org le 03/05/2023 | n° 2023\_04\_b04

Le premier « *One Forest Summit* » s'est tenu du 1<sup>er</sup> au 2 mars 2023 à Libreville (Gabon). Ce sommet mondial pour la protection des forêts tropicales a été co-organisé par la France et le Gabon. Il a rassemblé plusieurs chefs d'Etat (dont Emmanuel Macron), mais aussi membres de la communauté scientifique, représentants d'entreprises, de populations autochtones, des organismes et institutions mondiales (UNESCO, UICN, Fonds pour l'environnement mondial, Fonds vert pour le climat).

Ce Sommet s'inscrit dans la suite de Sommets similaires, comme les *One Planet Summit* (dont le 1<sup>er</sup> s'était [tenu en 2017](#), le [2<sup>e</sup> en 2018](#), le [3<sup>e</sup> en 2019](#), et le [4<sup>e</sup> en janvier 2021](#) était consacrée aux enjeux de biodiversité) ou le [One Ocean Summit](#) organisé à Brest

françaises Carrefour, ArcelorMittal et Stellantis). Le rapport conclut que :

- les engagements climat des grandes entreprises sont insuffisant au regard des besoins d'atténuation à horizon 2030. Au total, les 22 entreprises évaluées n'ont qu'un objectif de réduction de leurs émissions de 15%, alors qu'il faudrait presque réduire ces émissions de moitié dans un scénario 1,5° C ;
- les entreprises évaluées font partie de l'initiative *Race to Zero* ([lire notre article](#)), et pourtant leurs plans climatiques ne vise à réduire que de 36% leurs émissions combinées d'ici leurs années cibles de zéro émission nette, au lieu des 90-95% requis.
- seulement cinq des entreprises évaluées s'engagent avec sérieux dans une démarche zéro émission nette. Pour les autres, cette stratégie n'est pas étayée par des preuves suffisamment solides ;
- ces plans manquent généralement de transparence pour présenter de façon concrète et détaillée les mesures prises, seules trois entreprises évaluées présentent un niveau de détail satisfaisant pour bien saisir le périmètre des actions menées ;
- beaucoup d'entreprises communiquent sur des projets de compensation (via des projets externes ou internes), sans toutefois présenter des résultats tangibles. D'après le rapport, cette importance donnée à la compensation (les trois quarts des entreprises intégrant de tels mécanismes) entraîne une moindre attention à la réduction effective des émissions ;
- la plupart des sources d'émissions indirectes des entreprises ne sont pas prises en compte dans les plans climat ;
- ce manque de crédibilité, de transparence et d'ambition génère une incompréhension, pour le grand public et les investisseurs, de ce que signifie réellement un objectif de neutralité carbone.

### En savoir plus

[Bridging the corporate ambition gap](#) - rapport complet

[Corporate climate responsibility monitor](#) - rapport complet

### Le rôle de la déforestation dans les émissions mondiales de GES

Le Giec estime, dans son dernier rapport d'évaluation [3<sup>e</sup> volume de l'AR6] qu'en 2019, 45% des émissions mondiales du secteur AFOLU [Agriculture, Forêt et Utilisation des Terres] était liée à la déforestation [[Technical Summary](#) section TS.5.6.1, publié le 4 avril 2022] ([lire notre dossier de fond sur le résumé pour décideurs du 3<sup>e</sup> volume de l'AR6](#)). Dans son rapport de synthèse, le Giec cite ainsi la réduction de la

déforestation comme faisant partie des solutions d'atténuation les plus urgentes à mettre en œuvre : « *de nombreuses options du secteur AFOLU offrent des avantages en matière d'adaptation et d'atténuation qui pourraient être étendus à court terme dans la plupart des régions. La conservation, l'amélioration de la gestion et la restauration des forêts et autres écosystèmes offrent la plus grande part du potentiel d'atténuation économique, la réduction de la déforestation dans les régions tropicales ayant le potentiel d'atténuation total le plus élevé* ». [résumé pour décideurs du rapport de synthèse du Giec [SYR](#) section C 3.5, publié le 20 mars 2023].

De ce sommet a découlé le [Plan de Libreville](#), avec des objectifs de développement scientifique et de protection et d'exploitation durable des forêts. Ce plan comporte :

- Un accord de principe entre les pays forestiers et la communauté internationale, pour concilier ambition environnementale et développement économique ;
- Une initiative pour protéger les réserves forestières de carbone et de biodiversité : les **Partenariats de conservation positive** (PCP), dotés d'un premier budget de 100 millions d'euros. Cette initiative avait été lancée dès la COP-27. Ces PCP sont une sorte de contrat politique et financier proposé aux pays forestiers acceptant de garder intact ces réserves de carbone et de biodiversité, et donc de prévenir la déforestation. Les pays concernés sont d'abord appelés à s'engager avec l'appui du secrétariat de la Haute ambition pour la Nature et les Peuples. Les pays financeurs devront ensuite apporter des moyens financiers, technologiques et scientifiques [avec le partenariat « *One Forest Vision* », [voir ci-dessous](#)] et des moyens économiques [avec l'initiative 10by30, [voir ci-dessous](#)] pour assurer ce suivi pour enfin permettre **la mise en œuvre d'une mécanisme rémunération des services écosystémiques des forêts préservées**, via notamment des « certificats biodiversité » pouvant être achetés par des Etats ou acteurs privés. Sur la base des recommandations du Fonds pour l'environnement mondial, l'objectif sera de préciser les contours de ce nouvel outil de financement innovant, y compris dans une logique combinée avec les crédits carbone et en vue de garantir la pleine intégrité environnementale d'un potentiel marché de certificats biodiversité.
- Un projet scientifique, « **One Forest Vision** », visant à mieux estimer le flux net de séquestration du carbone et cartographier à l'arbre près les réserves de carbone et de biodiversité

[Brève](#) | [International](#) | [Politique, gouvernance, réglementation](#) | [Climat et Gaz à effet de serre](#) | [Agriculture et UTCATF](#)

d'Amazonie, d'Afrique et d'Asie dans les cinq prochaines années ;

- Une stratégie des chefs d'entreprises des trois bassins forestiers « **10by30** » visant notamment à créer 10 millions d'emplois d'ici 2030 dans les activités liées à l'exploitation durable des forêts tropicales, et à mettre en œuvre une série de premiers engagements concrets de ces entreprises.

#### ★ **L'éclairage du Directeur-général du Citepa, Jérôme Boutang**

##### **Intrication des contraintes « économie-climat »**

Le déplacement du Président français au Gabon pour le *One Forest Summit* du 1<sup>er</sup> au 2 mars 2023 s'est suivi d'un [déplacement en Angola](#) le 3 mars 2023. L'objectif de cette visite était principalement économique. Il a participé au Forum économique franco-angolais « Lancement d'un partenariat de production France-Angola en matière agricole et agroalimentaire ». L'enjeu de la diversification de l'économie a été évoqué, alors que l'économie de l'Angola est marquée par sa dépendance à la production de pétrole.

Ces deux visites, au Gabon et en Angola, illustrent le fait que les intérêts privés sont souvent étroitement liés à l'aide au développement. Bien que le sommet soit une initiative louable pour s'attaquer aux problèmes urgents du changement climatique et de la perte de biodiversité, la participation d'entreprises privées soulève des préoccupations quant à leurs motivations et à l'impact de leurs activités sur l'écosystème forestier. La question de savoir comment équilibrer les intérêts privés et l'aide au développement est une question délicate qui exige un examen attentif et une collaboration entre les gouvernements, les ONG et le secteur privé. Il est important de veiller à ce que l'aide au développement soit utilisée au profit de la population locale et de l'environnement, plutôt que d'être motivée uniquement par les motivations de profit des entreprises. Cela nécessite de la transparence, de la responsabilité et des réglementations strictes pour prévenir l'exploitation et la dégradation de l'environnement.

#### **En savoir plus**

[Communiqué](#) [Plan de Libreville](#)

## POLLUTION DE L'AIR

### NATIONAL

#### TGAP : après une remise en cause par des industriels, le Conseil constitutionnel déclare conforme la liste des émissions de polluants visés, dont les poussières

Publié sur citepa.org le 17/04/2023 | n° 2023\_04\_a01

La [taxe générale sur les activités polluantes](#) (TGAP) s'applique entre autres aux poussières totales en suspension émises par les industriels. En février dernier, cette disposition avait été remise en cause par un industriel. Finalement, dans une décision arrêtée le 13 avril 2023 (réf. [décision n° 2023-1043](#)), le Conseil constitutionnel a déclaré conforme à la Constitution la liste des polluants atmosphériques soumis à la TGAP (dont les poussières totales en suspension), liste établie par l'[article 266 septies, alinéa 2](#) du Code des douanes.

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2013, toute installation industrielle qui émet plus de **5 tonnes par an** de [poussières totales en suspension \(TSP\)](#) est assujettie à la TGAP Air au titre de l'[article 266 nonies, alinéa 8](#), du Code des douanes (source : [Enviroveille, CCI France](#)), contre 50 t entre le 1<sup>er</sup> janvier 2009 et le 31 décembre 2012. Ce **seuil d'assujettissement** est applicable à tous les types d'établissements susceptibles d'émettre ce type de poussières. La TGAP Air s'appliquant aux TSP est basée sur le poids (en tonnes) des TSP émises dans l'atmosphère : pour l'année 2023, le taux est de **282,77 € la tonne de TSP émise pour les installations émettant plus de 5 t par an**.

#### Retour sur les faits

##### Remise en cause de la TGAP Air sur les poussières : question prioritaire de constitutionnalité

Le 16 février 2023, le Conseil constitutionnel a été saisi par la Cour de cassation (chambre commerciale, arrêt n° 255 du 15 février 2023) d'une **question prioritaire de constitutionnalité (QPC - voir premier encadré ci-dessous)** portant sur la conformité aux droits et libertés que la Constitution garantit de l'[article 266 septies, alinéa 2](#) du Code des douanes, dans sa rédaction résultant de la [loi n° 2012-1509 du 29 décembre 2012](#) de finances pour 2013 ([articles 18 et 20](#)). Cette question a été posée par la société [Établissements Bocahut](#) (exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin, basée à Haut-Lieu, 59) via leurs avocats. La société Établissements Bocahut, soutenue dans sa démarche par l'Union nationale des industries de carrières et des matériaux de construction ([Unicem](#)), remettait en cause ces dispositions législatives visant les TSP.

##### Question prioritaire de constitutionnalité

Lors d'un procès devant une juridiction judiciaire ou administrative, il est possible de contester la loi qui est appliquée si l'on estime qu'elle est contraire aux droits et libertés garantis par la Constitution. Il est ainsi possible de poser une question prioritaire de constitutionnalité (QPC) avant que l'affaire ne soit jugée. Si toutes les conditions sont réunies, c'est le Conseil constitutionnel qui va examiner la loi contestée et décider si elle ne doit plus être appliquée (source : [service-public.fr](#)).

##### Motif de la remise en cause de la TGAP Air sur les poussières

La [circulaire n° 12-013 du 27 mars 2012](#) définit ainsi les TSP :

« Il s'agit des particules émises dans l'air, de taille et de forme variables. Ces particules recouvrent les poussières totales (particules de taille supérieure à 10 microns), ainsi que les  $PM_{10}$  et les  $PM_{2,5}$  qui sont les particules les plus fines et les plus nocives pour la santé humaine.

- les  $PM_{10}$  (particules dont le diamètre est inférieur à 10 microns) : particules essentiellement composés de matériaux terrigènes (oxydes d'aluminium, silice), de carbone, de sulfates, de nitrates et d'ammonium, d'éléments issus de l'érosion (fer, embruns, HCl),
- les  $PM_{2,5}$  (particules les plus fines de taille inférieures à 2,5 microns) : particules composées essentiellement de carbone mais aussi de nitrates, sulfates et de composés organiques comme les HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques), qui sont des substances mutagènes et cancérigènes. Elles sont dites insédimentables car elles ne se déposent pas sur le sol. Elles proviennent essentiellement des moteurs diesel, installations de combustion et des procédés industriels tels que cimenteries, fonderies, verreries.

Ces particules sont rejetées dans l'air par des sources très diverses telles que les processus de combustion du charbon, ou l'incinération de déchets. La majorité des émissions de particules proviennent de l'industrie (sidérurgie, cimenterie, incinération). Leur degré de toxicité dépend de leur taille, les plus fines étant les plus nocives, ainsi que de leur composition (substances toxiques allergènes, mutagènes ou cancérigènes). »

A titre d'information, cette définition ne mentionne pas explicitement les particules ultrafines (PUF, comprises entre 1 et 100 nanomètres, ce qui correspond à la taille d'un virus ou d'une molécule d'ADN), soit les  $PM_{0,1}$ . Ce polluant dit « émergent » n'est pas réglementé à ce jour, mais fait l'objet d'inquiétudes sanitaires croissantes et de recommandations de renforcement de leur surveillance de la part de l'Anses<sup>(1)</sup> en France et de l'OMS à l'international. Cependant, les PUF sont comprises dans les  $PM_{2,5}$  qui par définition implicite rassemblent les PM d'une taille inférieure à 2,5 microns.

A noter que dans ses travaux, le Citepa applique la définition suivante : « les particules totales en suspension sont constituées d'un mélange de différents composés chimiques et regroupent toutes les particules, quelles que soient leurs tailles et leurs sources » (source : Citepa, [rapport d'inventaire Secten, éd. 2022, chapitre Polluants atmosphériques](#), p.285).

La société requérante (Établissements Bocahut), rejointe donc par la fédération professionnelle Unicem, dont elle relève de par ses activités, reproche à ces dispositions de ne pas définir avec une précision suffisante la notion de « poussières totales en suspension » dont le poids sert à déterminer l'assiette de la TGAP.

Ce faisant, selon la société requérante, le législateur aurait méconnu l'étendue de sa propre compétence dans des conditions affectant le droit de propriété, le droit à un recours juridictionnel effectif et le principe d'égalité devant les charges publiques. Par conséquent, la QPC porte sur la notion de « poussières totales en suspension » figurant au 2 de l'article 266 septies du code des douanes.

### Analyse du Conseil constitutionnel

Selon le Conseil constitutionnel, la méconnaissance par le législateur de sa propre compétence ne peut être invoquée à l'appui d'une QPC que dans le cas où cette méconnaissance affecte par elle-même un droit ou une liberté que la Constitution garantit. Or, aux termes de l'article 34 de la [Constitution](#) : « La loi fixe les règles concernant... l'assiette, le taux et les modalités de recouvrement des impositions de toutes natures... ». Le Conseil constitutionnel souligne que la méconnaissance par le législateur de l'étendue de sa compétence dans la détermination de l'assiette ou du taux d'une imposition n'affecte par elle-même aucun droit ou liberté que la Constitution garantit.

Par conséquent, le grief de la société Etablissements Bocahut selon lequel le législateur n'aurait pas suffisamment défini les « poussières totales en suspension », dont le poids entre dans l'assiette de la taxe générale sur les activités polluantes, est écarté.

Le Conseil constitutionnel estime que les dispositions contestées, qui ne méconnaissent aucun autre droit ou liberté que la Constitution garantit, doivent donc être déclarées conformes à la Constitution.

### Conclusions formelles du Constitutionnel

Après examen des faits et délibération, le Conseil constitutionnel conclut que les mots « poussières totales en suspension » figurant au 2 de l'article 266 septies du code des douanes, dans sa rédaction résultant de la loi n° 2012-1509 du 29 décembre 2012 de finances pour 2013, sont conformes à la Constitution de la V<sup>ème</sup> République.

Cette décision du Conseil constitutionnel a été publiée au [Journal officiel du 14 avril 2023](#). Le Citepa l'a recensée dans la [rubrique Fil réglementaire de son site](#) (section : installations classées).

### Contexte

La TGAP Air, introduite le 1<sup>er</sup> janvier 1999 (au titre de la loi de Finances 1999, n° 98-1266 du 30 déc. 1998), s'applique aux émissions de polluants atmosphériques des industriels. Elle est donc fondée sur le principe pollueur-payeur et a pour finalité de contribuer au financement de la surveillance de la qualité de l'air. L'assiette de la TGAP Air est le poids des substances émises dans l'atmosphère par les installations classées soumises à autorisation ou à enregistrement (seuils fixés par le [décret n° 99-508 du 17 juin 1999 modifié](#) pour les polluants gazeux et la [circulaire n° 12-013 du 27 mars 2012](#) pour les TSP).

La loi de finances pour 2009 a étendu le champ d'application de la TGAP Air aux poussières totales en suspension et ce, à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2009. Le seuil d'assujettissement pour les installations soumises à la TGAP Air visant les TSP a été fixé à 50 t d'émissions de TSP par an entre le 1<sup>er</sup> janvier 2009 et le 31 décembre 2012. Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2013, ce seuil a été ramené à un **niveau égal ou supérieur à 5 tonnes par an** (au titre de la [loi n° 2012-1509 du 29 décembre 2012](#) de finances pour 2013 (*articles 18, 19 et 20*), codifié dans [l'article 266 nonies, alinéa 8](#) du Code des douanes.

Le [décret n° 2020-442](#) du 16 avril 2020 (JO du 18 avril 2020) est venu modifier les modalités d'acquittement de la TGAP. En particulier, il diminue le nombre des acomptes dus par les redevables pour l'ensemble des composantes de la TGAP (dont la composante « émissions polluantes ») à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2020 (*voir chapitre III*).

Le 7 décembre 2022, les taux de la TGAP applicables en 2023 ont été publiés dans le [Bulletin officiel des Finances Publiques-Impôts](#) (réf. BOI-BAREME-000039) ([lire notre article](#)). Au titre de la composante de la TGAP sur les émissions polluantes ("TGAP-Air"), 18 polluants sont visés. Les taux 2023 de tous ces polluants sont légèrement supérieurs à ceux de 2022 ([lire notre article](#)), les plus fortes hausses concernant le mercure dont le taux 2023 s'établit à 1 088,1 €/kg (contre 1 070,96 €/kg en 2022), le cadmium dont le taux 2023 s'élève à 533,92 €/kg (contre 525,51 €/kg en 2022), l'arsenic et le sélénium (taux 2023 de chacun : 544,06 €/kg, contre 535,49 €/kg en 2022). Le [taux de la TGAP pour les poussières totales en suspension](#) pour 2023 est de 282,77 € la tonne (contre 278,32 € en 2022).

Les redevables de la TGAP sur les émissions polluantes doivent la télédéclarer et la télérégler **avant le 31 mai 2023** via la [téléprocédure disponible en ligne](#).

(<sup>1</sup>)avis du [28 juin 2018](#) ([lire notre article](#)) et du [16 juillet 2019](#) ([lire notre article](#)).

### En savoir plus

[La décision du Conseil constitutionnel du 13 avril 2023](#)

[Bulletin Officiel des Finances Publiques-Impôts \(taux 2023\)](#)

[Page du site des Douanes consacrée à la TGAP](#)

## Paname : une initiative pour rassembler de multiples projets scientifiques sur les sujets air & climat en Ile-de-France

Publié sur citepa.org le 02/05/2023 | n° 2023\_04\_b03

L'initiative Paname (*PARIS region urbaN Atmospheric observations and models for Multidisciplinary rEsearch* - Paris région urbaine observations atmosphériques et modèles pour la recherche multidisciplinaire) a été annoncée en juin 2022 par le CNRS.

Il s'agit de rassembler 10 projets de recherche afin de développer une synergie, et de mutualiser des moyens et des mesures. Si certains projets avaient déjà démarré avant cette initiative, la plupart ont été lancés à partir de juin 2022. Ainsi, 10 projets basés en Ile-de-France ont été rassemblés, autour des questions de l'évolution de la qualité de l'air en zone urbaine et péri-urbaine, de l'impact du changement climatique sur les villes, de la contribution des villes aux émissions de gaz à effet de serre, des effets des milieux urbains sur les phénomènes météorologiques extrêmes, ou encore des liens entre ville et santé de ses habitants. Ces projets abordent les problématiques de la pollution de l'air et du climat urbain de manière globale et avec une forte interdisciplinarité mêlant physique, chimie de l'atmosphère, sciences météorologiques et climatiques, écologie, voire médecine ou sciences humaines et sociales.

La plupart de ces projets se basent sur des campagnes de mesure ayant eu lieu à l'été 2022. Certaines des mesures initiées par ces campagnes ont vocation à perdurer jusqu'à l'horizon des Jeux olympiques Paris 2024, avec l'objectif d'améliorer la prévision de la qualité de l'air, ainsi que les prévisions météorologiques des Jeux.

L'ensemble des données collectées seront mises à disposition via le pôle national de données atmosphériques AERIS. (<https://paname.aeris-data.fr/>)

Les 10 projets, rassemblés au sein de cette initiative, sont les suivants :

- **Projet « [ACROSS](#) »** pour améliorer les connaissances sur les transformations chimiques dans l'atmosphère et l'interaction entre les émissions des végétaux et les émissions humaines de polluants, et leur rôle sur la qualité de l'air ;

- **ANR « [H2C](#) »** : étudier l'impact, sur la santé humaine, de l'exposition à la chaleur et aux polluants atmosphériques ;
- **ANR « [MOSAI](#) »** pour améliorer la représentation des échanges entre la surface du sol et l'atmosphère dans les modèles météorologiques et climatiques ;
- **ANR « [STREET](#) »** pour étudier, en zones urbaines, l'impact du stress hydrique sur les arbres, notamment sur leurs émissions de composés organiques volatils ;
- **Research Demonstration Project « [Paris Olympics 2024](#) »** soutenu par l'Organisation Météorologique Mondiale (2022-2023) : pour étudier les phénomènes d'îlots de chaleur urbains, d'orages en vue d'améliorer leur modélisation et leur prévision ;
- **Projet H-2020 « [RI-Urbans](#) »** (2022-2026) : pour développer de nouveaux systèmes d'observations adaptés aux nouvelles sources de polluants en environnement urbain et évaluer leurs impacts sur la santé humaine. Voir <https://riurbans.eu/> ;
- **Projet H-2020 « [PAUL - Pilot Applications in Urban Landscapes](#) »** : pour cartographier et développer un système d'observations systématiques des gaz à effet de serre pour les environnements urbains, [avec le réseau ICOS](#) ;
- **Pollusport** (2022-2025) : pour étudier l'impact de la pollution de l'air sur la santé et les performances des sportifs ;
- **ERC « [Urbisphere](#) »** (2023) : pour comprendre, prévoir et projeter les interactions entre le changement climatique et les transformations urbaines ;
- « **[Dynamics](#)** » (2021-2025) : pour développer les systèmes d'observations de la dynamique atmosphérique en milieu urbain, et améliorer la compréhension des écoulements, mélanges, transports, dispersion de l'air.

### En savoir plus

[Communiqué](#)

[Page dédiée au projet sur le site du CNRS](#)

[Accès aux sites des différents projets](#)

[Brève](#) | [France](#) | [Connaissances et données / Science](#) | [Pollution & Qualité de l'air](#) | [Suivi des émissions et des concentrations](#) | [Santé](#) | [Particules](#) | [Pics de pollution](#)

## Révision de la directive IED sur les émissions industrielles de polluants : le Conseil de l'UE adopte sa position de négociation

Publié sur citepa.org le 21/03/2023 | n° 2023\_03\_a03

Le 16 mars 2023, lors du Conseil Environnement de l'UE, les Ministres de l'Environnement des Vingt-sept ont [adopté](#) leur [position de négociation](#) (appelée désormais une **orientation générale** ou en anglais *general approach*) sur le [texte de compromis](#) élaboré au préalable par la Présidence suédoise de l'UE sur la [proposition de directive](#) révisant la **directive dite IED (directive 2010/75/UE)** sur les **émissions industrielles** (*voir encadré contexte en fin d'article*).

### Contexte

Cette proposition avait été **proposée** le 5 avril 2022 par la Commission européenne (*voir encadré en fin d'article*).

Le 24 octobre 2022, le Conseil Environnement de l'UE a [tenu](#) un **débat d'orientation** (*policy debate*) sur deux sujets spécifiques de la proposition :

- des éléments de la proposition portant sur l'agriculture,
- les sanctions et un mécanisme de compensation.

Lors du Conseil Environnement du 20 décembre 2022, la Présidence tchèque a remis aux Ministres de l'Environnement une [note d'information](#) du 14 décembre 2023 faisant le point sur les progrès réalisés dans ce dossier législatif. Elle a également publié une [annexe](#) présentant les propositions de compromis proposées par la Présidence tchèque sur la proposition de directive.

Les discussions au sein du Conseil Environnement le 20 décembre 2022 ont fait ressortir des **divergences d'opinion** entre les Etats membres, et notamment sur la révision du champ d'application de la directive IED, et plus particulièrement sur la question de savoir si, et dans quelle mesure, les exploitations agricoles devraient être visées par la future directive (quel seuil en termes d'unité de gros bétail (UGB, en anglais : *livestock units* ou LSU) à appliquer aux élevages bovins, porcins, avicoles et mixtes).

### Principales modifications apportées par le Conseil Environnement du 16 mars 2023

Dans leur orientation générale, les États membres ont modifié la proposition de la Commission visant à étendre le champ d'application de la directive aux exploitations d'élevage intensif dont le nombre d'UGB est supérieur à 350 UGB pour les bovins et les porcins, à 280 UGB pour les élevages avicoles et à 350 UGB pour les exploitations mixtes. Les exploitations extensives seraient exclues du champ d'application. Les nouvelles règles seraient appliquées progressivement, en commençant par les plus grandes exploitations.

Dans le cadre de cet accord, les États membres acceptent d'inclure les activités minières dans le champ d'application de la directive. Ils ont introduit un seuil de 500 tonnes de capacité de production

par jour pour les matières minérales non énergétiques et les minerais produits à l'échelle industrielle. Les États membres ont exclu le gypse du champ d'application de la directive et ont fixé un seuil pour l'hydrogène produit par électrolyse de l'eau.

Les États membres ont introduit une dérogation aux valeurs limites d'émission associées aux meilleures techniques disponibles dans le cas d'une crise (comme par exemple la crise actuelle suite à l'invasion de l'Ukraine par la Russie) qui entraînerait de graves perturbations ou pénuries d'approvisionnement en énergie ou en ressources, matériaux ou équipements essentiels et ce, dans des conditions strictes.

Enfin, l'orientation générale prévoit une dérogation limitée dans le temps pour les installations de combustion qui font partie de petits réseaux isolés, sans interconnexion avec le réseau continental. L'objectif est de laisser suffisamment de temps pour leur permettre de mettre en place des réseaux d'interconnexion afin d'assurer la sécurité énergétique.

### Prochaines étapes

A présent que le Conseil de l'UE est parvenu à une orientation générale, les négociations avec le Parlement européen (PE), l'autre co-législateur dans le cadre de la [procédure législative ordinaire](#) prévue par le [Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne](#), pourront commencer dès que le PE aura adopté sa position de négociation. Ainsi, cette orientation générale constitue le mandat formel devant servir de base à la poursuite des négociations avec le PE en vue de parvenir à un accord politique commun sur ce texte.

### En savoir plus

[Orientation générale](#) (position de négociation) du Conseil Environnement sur le texte de compromis

[Communiqué](#) du Conseil de l'UE

[Proposition de directive IED](#) (COM(2022) 156 final) (en français). Vol. 1 : exposé des motifs et texte de la proposition. Vol. 2 : annexes

[Communiqué de la Commission sur la proposition IED](#)

[Page du site de la DG Environnement dédiée aux émissions industrielles \(directive IED\)](#)

[Page du site de la DG Environnement dédiée à l'évaluation et à la révision de la directive IED](#)

[Rapport de mise en œuvre de la directive IED](#), publié par la Commission

## La directive IED, son évaluation et sa révision

### La directive IED

La [directive 2010/75/UE](#) relative aux émissions industrielles (directive IED) est le principal instrument mis en place au niveau de l'UE pour maîtriser et atténuer les incidences des émissions industrielles sur l'environnement et la santé humaine. La directive IED réglemente quelque 50 000 grandes installations industrielles dans un large éventail de secteurs agro-industriels : centrales électriques ; raffineries ; production d'acier, de métaux non ferreux, de ciment, de chaux, de verre, de produits chimiques, de pâte à papier et de papier, de produits alimentaires et de boissons ; traitement et l'incinération des déchets ; élevage intensif de porcs et de volailles. La directive IED a pour objectif général de prévenir, de réduire et, dans la mesure du possible, d'éliminer les émissions dans l'air, l'eau et le sol dues aux activités industrielles.

La directive IED s'applique aux activités industrielles émettrices visées aux chapitres II à VI du texte :

- les installations relevant de l'ancienne directive IPPC (2008/1/CE) : cf. annexe 1,
- les grandes installations de combustion (GIC) relevant de l'ancienne directive GIC (2001/80/CE) : cf. annexe V,
- les installations d'incinération et de co-incinération de déchets relevant de l'ancienne directive Incinération (2000/76/CE) : annexe VI,
- les installations et les activités utilisant des solvants organiques relevant de l'ancienne directive COV (1999/13/CE) : annexe VII,
- les installations produisant du dioxyde de titane relevant de trois anciennes directives en la matière (78/176/CEE, 82/833/CEE, 92/112/CEE) : cf. annexe VIII.

La directive IED vise à faire en sorte que les émissions industrielles soient traitées via une approche intégrée et réduites au minimum. Les installations concernées doivent obtenir des autorisations délivrées par les autorités nationales sur la base de conditions fondées sur les meilleures techniques disponibles (MTD). Afin de garantir une approche comparable dans toute l'UE, des [documents de référence sur les MTD](#) (les "BREF") sectoriels sont élaborés dans le cadre d'un processus participatif associant toutes les parties prenantes. Ainsi, une évaluation technico-économique est réalisée au niveau de l'UE par un groupe de travail technique composé de représentants de la Commission, des États membres, de l'industrie et de la société civile. Les chapitres sur les conclusions relatives aux MTD de chaque BREF sont adoptés en tant qu'actes d'exécution de la Commission servant de base pour fixer les conditions d'autorisation.

### Evaluation de la directive IED

Dans sa [communication relative au pacte vert pour l'Europe](#) (*Green Deal*), publiée le 11 décembre 2019, la Commission a indiqué qu'elle allait réexaminer les mesures prises par l'UE pour réduire les émissions polluantes des grandes installations industrielles (directive IED). Cette révision constitue un des principaux piliers du plan d'actions « zéro pollution » de la Commission, publié le 12 mai 2021 ([lire notre article](#)). Elle comptait examiner notamment le champ d'application sectoriel de la législation et les moyens de rendre cette dernière pleinement compatible avec les politiques en matière de climat, d'énergie et d'économie circulaire.

En 2019-2020, la directive IED a fait l'objet d'une [évaluation](#) par la Commission au regard de cinq critères : efficacité, efficience, pertinence, cohérence et valeur ajoutée européenne ([lire notre article](#)). En s'appuyant sur [plusieurs études](#), la Commission a publié le 23 septembre 2020 un [rapport d'évaluation](#) (sous forme de document de travail [réf. SWD(2020) 181 final] voir [rapport intégral en anglais](#) et [synthèse en français](#)). Ce rapport comportait une évaluation exhaustive de sa mise en œuvre et de son fonctionnement. Selon ce

rapport, la directive IED a permis de réduire efficacement les incidences environnementales ainsi que les distorsions de concurrence au sein de l'UE. Le processus collaboratif de production des BREF et de recensement des MTD a bien fonctionné et il est reconnu comme modèle de gouvernance collaborative. La mise en œuvre de la directive a également conduit à une réduction notable des émissions de polluants dans l'air. Par ailleurs, l'évaluation a recensé un certain nombre de domaines dans lesquels le fonctionnement de la directive semble ne pas être aussi satisfaisant que prévu (par exemple, techniques émergentes, obligations juridiques découlant de la directive [qui a remplacé sept directives précédentes], émissions de gaz à effet de serre/décarbonation, disponibilité des données [mise à disposition non obligatoire des données par les industries], mise en œuvre des conclusions MTD dans les autorisations,...).

À la suite des conclusions de l'évaluation, la Commission a commencé la révision de la directive. La Commission a publié une [étude d'impact initiale](#) en mars 2020 et mené une consultation des parties prenantes (du 24 mars au 21 avril 2020) et une consultation publique (du 22 décembre 2020 au 23 mars 2021) ([lire notre article](#)).

Le 14 décembre 2021, la Commission européenne a publié un rapport (réf. [COM\(2021\) 793 final](#)), à l'intention du Conseil et du Parlement européen, sur la mise en œuvre de la directive relative aux émissions industrielles, dite IED (directive 2010/75/UE) ([lire notre article](#)). Ce rapport synthétise les données recueillies auprès des États membres au cours de la période de mise en œuvre 2013-2018 et tient compte des progrès accomplis depuis l'amélioration du système de déclaration en 2018 et de l'évaluation de la directive IED de 2020. L'évaluation a notamment recensé plusieurs aspects à améliorer. Ainsi, bien que la directive fournisse un cadre solide, elle n'est pas mise en œuvre de manière cohérente dans les États membres, les différents niveaux d'ambition empêchant l'instrument d'atteindre pleinement ses objectifs. Ces difficultés compromettent la capacité de la directive à contribuer à la réduction des pressions environnementales exercées par les installations agricoles et industrielles et à établir des conditions de concurrence équitables permettant de garantir un niveau élevé de protection de la santé humaine et de l'environnement. Comme l'a conclu la Cour des comptes européenne dans un rapport publié le 5 juillet 2021 ([lire notre article](#)), ces difficultés nuisent également à la capacité de la directive IED à mettre en œuvre le principe du pollueur-payeur de manière appropriée.

### La proposition de révision de la directive IED

L'objectif général de la proposition de révision, présentée par la Commission le 5 avril 2022 ([lire notre article](#)), est de renforcer le cadre actuellement en place pour contribuer, de manière plus efficace, à protéger les écosystèmes et la santé humaine des effets préjudiciables de la pollution induite par les grandes installations agricoles et industrielles. La révision de la directive IED vise à encourager une profonde transformation des installations agricoles et industrielles vers une pollution zéro ([lire notre article sur le plan d'actions zéro pollution présenté par la Commission le 12 mai 2021](#)) grâce à l'utilisation de technologies de pointe, ce qui contribuera à la réalisation des objectifs du pacte vert pour l'Europe (parvenir à la neutralité carbone, à une amélioration de l'efficacité énergétique, à la création d'un environnement exempt de substances toxiques et à la réalisation d'une économie circulaire).

Plus précisément, la révision de la directive IED poursuit les objectifs suivants :

- **améliorer l'efficacité** de la directive en matière de prévention ou, lorsque cela n'est pas possible, de **réduction à la source des émissions de polluants** produites par les installations agricoles et industrielles ;

- **rendre les autorisations plus efficaces** pour les installations. Au lieu de fixer les limites les moins exigeantes des meilleures techniques disponibles (MTD), comme le font actuellement quelque 80% des installations, la procédure d'autorisation devra évaluer les possibilités d'atteindre les **meilleures performances**. Elle renforcera également les règles relatives à l'octroi de **dérogations** en harmonisant les évaluations requises et en assurant un réexamen régulier des dérogations accordées ;
- **clarifier, moderniser et simplifier la législation en vigueur** (par exemple par la numérisation et l'amélioration des connaissances sur les sources de pollution) et réduire la charge administrative, tout en favorisant une mise en œuvre cohérente par les États membres ;
- promouvoir l'adoption de **technologies et de techniques innovantes** dans le cadre des transformations actuellement à l'œuvre dans l'industrie, en révisant sans tarder les documents de référence sur les meilleures techniques disponibles (documents de référence MTD), lorsqu'il est prouvé que des techniques innovantes plus performantes deviennent disponibles ;
- fournir une aide plus importante pour les « **pionniers de l'innovation de l'UE** ». Au lieu des autorisations fondées sur les MTD bien établies, ces « pionniers » pourront tester des techniques émergentes, en bénéficiant d'autorisations plus souples. La création d'un **centre d'innovation pour la transformation industrielle et les émissions** (*Innovation Centre for Industrial Transformation and Emissions* ou INCIT) est prévue pour aider l'industrie à trouver des solutions afin de réduire les émissions polluantes du secteur ;
- soutenir la mise en œuvre des objectifs fixés par l'UE pour l'ambition « **zéro pollution** » d'ici 2050, l'économie circulaire et la décarbonation : d'ici 2030 ou 2034, les exploitants devront élaborer des **plans de transformation** pour leurs sites à cette fin ;
- garantir l'**accès des particuliers et de la société civile à l'information, la participation au processus décisionnel et l'accès à la justice** (y compris à des mécanismes de recours effectifs) en ce qui concerne l'autorisation, l'exploitation et le contrôle des installations réglementées, ce qui se traduira par une action renforcée de la société civile. En outre, le [registre européen des](#)

[rejets et des transferts de polluants \(dit E-PRTR\)](#) sera transformé en un [portail des émissions industrielles de l'UE](#) grâce auquel les citoyens pourront accéder aux données sur les autorisations délivrées dans toute l'Europe et avoir facilement un aperçu des activités polluantes dans leur environnement immédiat ;

- soutenir la transition vers l'**utilisation de produits chimiques plus sûrs et moins toxiques, une utilisation plus efficace des ressources** (énergie, eau et prévention des déchets) et une plus grande circularité ;
- soutenir la **décarbonation** en favorisant les synergies en matière d'utilisation de techniques qui préviennent ou réduisent la pollution et les émissions de CO<sub>2</sub>, ainsi que d'investissements dans ces techniques ;
- **élargir le champ d'application de la directive IED** à certaines activités non réglementées jusque-là : par exemple, la proposition de directive prévoit d'ajouter l'**élevage intensif de bovins** aux installations d'élevage intensif de porcs et de volailles déjà visées (20 000 exploitations) et d'intégrer davantage d'élevages porcins et avicoles. Ainsi, toutes les exploitations bovines, porcines et avicoles comportant plus de 150 unités de gros bétail seront visées. Selon les nouvelles règles proposées, les plus grandes exploitations d'élevage de bovins, porcins et de volaille seraient progressivement couvertes (165 000 exploitations supplémentaires seront intégrées, portant donc le nombre total d'installations d'élevage visées à 185 000) : environ 13% des exploitations agricoles commerciales européennes sont responsables de 60% des émissions d'élevage de NH<sub>3</sub> et de 43% de celles de CH<sub>4</sub> dans l'UE. Selon la Commission, les bénéfices pour la santé de cette couverture élargie sont estimés à plus de 5,5 milliards d'euros par an ([source : communiqué de la Commission du 5 avril 2022](#)). Étant donné que les exploitations agricoles ont des activités plus simples que les installations industrielles, toutes les exploitations couvertes bénéficieront d'un régime d'autorisation allégé. Les obligations découlant de la proposition tiendront compte de la taille des exploitations et de la densité du cheptel grâce à des exigences adaptées.

Article | UE | Politique, gouvernance, réglementation | Pollution & Qualité de l'air | Agriculture et UTCATF | Industrie

## INTERNATIONAL

### Communication des risques liés à la pollution atmosphérique : analyse des indices de la qualité de l'air utilisés en Europe (OMS)

Publié sur citepa.org le 20/03/2023 | n° 2023\_03\_b04

Le 17 février 2023, le Bureau Europe de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a [publié un rapport](#) qui analyse la communication effectuée sur les risques liés à la pollution de l'air dans différents pays. Ce rapport donne un aperçu des indices de la qualité de l'air utilisés dans 37 États membres de la Région européenne de l'OMS et présente quelques observations et suggestions de développements futurs visant à améliorer ces pratiques de communication.

#### Des pratiques de communications disparates en Europe

En Europe, l'information sur la qualité de l'air est largement accessible au public, en ligne et au moyen d'applications mobiles officielles. Cette information est associée aux données de surveillance de la pollution atmosphérique disponibles en temps quasi réel.

La plupart des pays utilisent un **indice national de la qualité de l'air** au lieu d'un indice européen uniforme (comme celui fourni par l'Agence européenne pour l'environnement), et certains utilisent plusieurs indices différents.

Diverses approches sont utilisées pour calculer les valeurs de ces indices, mais la structure générale des indices est similaire. De nombreux indices ne sont pas rigoureusement validés pour garantir que les valeurs de l'indice correspondent aux risques pour la santé au niveau de la population.

La qualité des messages de santé connexes varie considérablement. Les meilleurs exemples sont les pays qui fournissent des renseignements sur les groupes de populations les plus touchées, décrivent les symptômes probables et formulent des recommandations précises pour réduire les expositions et les risques pour la santé.

## Recommandations de l'OMS

Étant donné la grande diversité d'informations à fournir en matière de risque observés, l'OMS-Europe souligne qu'il est essentiel de fournir des messages adaptés à la santé pour accompagner la simple communication des niveaux d'indice.

En plus des études de validation axées sur la santé, la recherche devrait viser à comprendre comment le public utilise les indices

de la qualité de l'air (y compris les alertes spéciales) : combien de personnes sont au courant de l'indice, s'ils le consultent régulièrement, s'ils modifient le comportement en réponse à l'information, et quelles mesures précises ils prennent en réponse aux valeurs de l'indice et aux messages connexes sur la santé.

### En savoir plus

[Rapport de l'OMS](#) [Site de l'OMS-Europe](#)

[Brève](#) | [International](#) | [Connaissances et données / Science](#) | [Politique, gouvernance, réglementation](#) | [Pollution & Qualité de l'air](#) | [Collectivités et Territoires](#) | [Santé](#) | [Particules](#) | [Pics de pollution](#)

## Concentrations en PM<sub>2,5</sub> : neuf pays sur 10 ne respectent pas la valeur-guide de l'OMS (5 µg/m<sup>3</sup> en moyenne annuelle) (analyse IQAir)

Publié sur citepa.org le 22/03/2023 | n° 2023\_03\_b05

Le 14 mars 2023, la société suisse IQAir a publié son [5<sup>e</sup> rapport annuel sur la qualité de l'air](#) dans le monde pour l'année 2022. Il présente les données de qualité de l'air, et plus précisément les concentrations de PM<sub>2,5</sub> mesurées en microgrammes par mètre cube (µg/m<sup>3</sup>) et ce, à l'aune de la **nouvelle valeur-guide pour les PM<sub>2,5</sub> - de 5 µg/m<sup>3</sup> en moyenne annuelle - fixée par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) le 22 septembre 2021 ([lire notre article](#)).**

### Méthodologie

Le rapport 2022 s'appuie sur les données de plus de 30 000 stations de surveillance de la qualité de l'air réparties sur 7 323 sites dans 131 pays (dont la France), territoires et régions, lesquelles ont été analysées et agrégées par les scientifiques d'IQAir spécialisés dans la qualité de l'air. Les résultats présentés dans le rapport sont issus de la plateforme de surveillance en ligne et en temps réel de la qualité de l'air d'IQAir, qui valide, calibre et harmonise les données sur la qualité de l'air provenant de ces 30 000 stations de surveillance situées dans le monde entier.

### Messages clés du rapport 2022

- **six pays** ont respecté la valeur-guide de l'OMS pour les PM<sub>2,5</sub> : Australie, Estonie, Finlande, Grenade, Islande et Nouvelle-Zélande ;
- les **cinq pays** ayant les plus fortes concentrations en PM<sub>2,5</sub> en 2022 sont :
  - le **Tchad** (89,7 µg/m<sup>3</sup>), soit un niveau de concentration presque 18 fois supérieur à la valeur-guide de l'OMS,
  - l'**Irak** (80,1 µg/m<sup>3</sup>), plus de 16 fois supérieure à la valeur-guide de l'OMS,
  - le **Pakistan** (70,9 µg/m<sup>3</sup>), plus de 14 fois supérieure à la valeur-guide de l'OMS,
  - **Bahreïn** (66,6 µg/m<sup>3</sup>), plus de 13 fois supérieure à la valeur-guide de l'OMS,
  - le **Bangladesh** (65,8 µg/m<sup>3</sup>), plus de 13 fois supérieure à la valeur-guide de l'OMS ;
- au total, **118** des 131 pays et territoires couverts (soit 90 %) ont dépassé la valeur-guide de l'OMS.
- si **l'Afrique** a vu sa représentation passer de 13 pays en 2021 à 19 pays (sur les [55](#) qu'elle compte au total) dans le rapport 2022, elle reste le continent le plus sous-représenté. Ainsi, seuls 19 pays africains sur 55 disposent de données suffisantes sur la

qualité de l'air. A noter que le Tchad ne compte qu'une seule station de mesure, située à N'Djamena ;

- huit des dix villes ayant les plus fortes concentrations de PM<sub>2,5</sub> au monde sont situées dans la région de **l'Asie centrale et méridionale**.

Bien que le nombre de pays et de territoires disposant d'un système de surveillance de la qualité de l'air ait régulièrement augmenté au cours des cinq dernières années, il subsiste d'importantes lacunes en matière de dispositifs réglementaires gérés par les pouvoirs publics dans de nombreuses régions du monde. Les lacunes flagrantes concernant les données de surveillance de la qualité de l'air, associées aux nombreux dépassements de la valeur-guide de l'OMS, soulignent le besoin grandissant d'étendre la couverture de la surveillance de la qualité de l'air dans le monde entier.

En ce qui concerne la **France**, elle est située en 84<sup>e</sup> place (des 131 pays, régions ou territoires couverts, la première place correspondant à la concentration la plus élevée) en termes de concentrations de PM<sub>2,5</sub> en moyenne annuelle (11,5 µg/m<sup>3</sup>) en 2022, pondérée en fonction de la population ([voir le classement des pays, régions et territoires p.11 du rapport](#)). Quant aux capitales ayant les plus fortes concentrations en PM<sub>2,5</sub> en moyenne annuelle en 2022, pondérée en fonction de la population, parmi les 131 pays, régions ou territoires couverts (la première place correspondant à la concentration la plus élevée), Paris se situe en 72<sup>e</sup> place (12,7 µg/m<sup>3</sup>) ([voir le classement des capitales p.12 du rapport](#)), N'Djamena au Tchad étant la capitale ayant les plus fortes concentrations de PM<sub>2,5</sub> (89,7 µg/m<sup>3</sup>).

Enfin, IQAir a mis en ligne d'autres données historiques sur la qualité de l'air, classées par ville, pays et région, y compris [une carte interactive présentant les concentrations annuelles dans les villes](#) et les classements mondiaux de la qualité de l'air annuelle pour les 7 323 sites inclus dans ce rapport.

### En savoir plus

[Rapport 2022 d'IQAir](#)

[Données supplémentaires disponibles](#) : classement des grandes villes en direct, villes ayant les plus fortes concentrations en PM<sub>2,5</sub> (données historiques), pays ayant les plus fortes concentrations en PM<sub>2,5</sub> (données historiques)

[Brève](#) | [International](#) | [Connaissances et données / Science](#) | [Pollution & Qualité de l'air](#) | [Suivi des émissions et des concentrations](#) | [Collectivités et Territoires](#) | [Santé](#) | [Particules](#) | [Pics de pollution](#)