

**Emissions de gaz à effet de serre en France :
estimations provisoires sur les trois premiers trimestres 2023
avec le baromètre des émissions mensuelles du Citepa**



En bref

Le Citepa [publie](#) l'édition de décembre 2023 du baromètre des émissions mensuelles qui permet de disposer d'une première estimation des émissions de gaz à effet de serre [GES] en France pour les trois premiers trimestres 2023. D'après ces pré-estimations, les émissions de GES continuent leur trajectoire à la baisse par rapport aux trois premiers trimestres 2022. Les évolutions sont variables selon les secteurs et selon les mois.

Au global, d'après le baromètre du Citepa, **les émissions de gaz à effet de serre ont continué de baisser sur les 9 premiers mois 2023, avec une baisse de -4,6% par rapport aux 9 premiers mois 2022 (hors puits de carbone)**. Trois secteurs participent le plus à cette baisse : **l'industrie (-9,3%), la production d'énergie (-9,4%) et les bâtiments (-7,5%)**. Les transports contribuent plus modestement à cette tendance à la baisse (-1.8%)

Quelques éléments d'analyse et de contexte

Il s'agit, à ce stade, de pré-estimations. Les futures publications d'inventaire annuel du Citepa permettront de documenter plus précisément les variations des émissions de l'année 2023. Néanmoins, dans le cadre du baromètre il est déjà possible de mettre en avant quelques éléments indicatifs suivants :

- Pour les **bâtiments**, la baisse des émissions du chauffage a été très forte fin 2022, avec les effets de la hausse des prix de l'énergie (bien que tempérée par le bouclier tarifaire) et des incitations à la sobriété énergétique. En 2023, ces effets se poursuivent, et ce alors que l'indice de rigueur hivernale montre un début d'année 2023 légèrement plus rigoureux que début 2022. Les émissions de GES du chauffage, eau chaude sanitaire et cuisson domestique entre les 9 premiers mois 2022 et ceux de 2023 ont baissé de 7,5%, avec notamment une baisse de consommation du gaz naturel qui continue au troisième trimestre, soit -8,9% sur les trois premiers trimestres 2023 par rapport à 2022. En septembre 2023, en particulier, les émissions de ce secteur ont été réduites de 32% par rapport à septembre 2022.
- Le **secteur industriel** est également fortement impacté par la crise énergétique en 2023. La baisse constatée en début d'année 2023 pour les émissions de GES de la métallurgie des métaux ferreux se retrouve au troisième trimestre 2023 (-18% par rapport aux trois premiers trimestres 2022).
- L'évolution des émissions de GES de la **production d'énergie** est liée en particulier au niveau de disponibilité des moyens de production électrique décarbonés, notamment les centrales nucléaires et hydroélectriques. En comparant les 9 premiers mois de 2022 aux 9 premiers mois de 2023, on constate une baisse des émissions de 18%, liée à une augmentation de 11,4% de la production d'électricité nucléaire (remise en service progressive de centrales nucléaires) et à une baisse de la production des centrales thermiques (-23% entre les deux périodes).
- Le **transport routier** avait connu une baisse de 15% en 2020, puis un rebond de +12% en 2021, et une poursuite du rebond de +2% en 2022. Le baromètre 2023 sur les neuf premiers mois 2023 montre une fin de ce rebond avec une baisse de 2,7% entre les trois premiers trimestres 2022 et ceux de 2023. Cette baisse est particulièrement marquée pour le mois de septembre (-10%).
- En revanche, le rebond post-crise du **transport aérien** se poursuit toujours, avec une hausse de 21% des émissions des vols domestiques sur les 9 premiers mois 2023 par rapport aux 9 premiers mois 2022 ; et une hausse de 27% pour les vols internationaux.

NB : ces quelques éléments d'analyse et de contexte mettent en avant principalement des facteurs conjoncturels qui dominent ces dernières évolutions des émissions de GES. Cela étant, les facteurs structurels de moyen et long terme des politiques publiques, évolution des pratiques et des comportements contribuent également aux réductions des émissions de GES, mais plus progressivement et en général avec une visibilité plus nette sur le moyen et long terme.

Par ailleurs, il faut noter que l'évolution du secteur de l'**agriculture** n'est pas encore pré-estimée précisément dans le baromètre. Ces dernières années, les émissions de GES de ce secteur ont baissé en moyenne de -1,5% par an, principalement en lien avec le recul du cheptel bovin.

De même, l'évolution des **puits de carbone** est difficile à pré-estimer. Ces dernières années, le puits de carbone a connu une diminution, notamment du fait d'une fragilisation des forêts françaises.

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 une estimation mensuelle 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, les évolutions mensuelles 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 suffisamment fiables pour ces secteurs. La mise à jour de mars 2023 concerne les 12 mois de l'année 2022. Les chiffres de GES présentés dans ce communiqué sont relatifs à la France au périmètre UE (soit Métropole et territoires d'Outre-mer inclus dans l'UE). Les émissions sont estimées en tonnes équivalent CO₂ (CO₂e) sur la base des pouvoirs de réchauffements globaux (PRG) issus du 4ème rapport d'évaluation (AR4) du Giec.

Quand seront publiées les prochaines données ?

Début avril 2024, une prochaine mise à jour du baromètre permettra d'avoir une première estimation de l'année 2023 dans son ensemble. En juin 2024, le prochain rapport Secten, accompagné de ses fichiers de données d'émissions, présentera de manière détaillée les résultats annuels sur la période 1990-2023.

Ces résultats prennent-ils en compte les émissions exportées (empreinte) ?

On distingue deux approches pour comptabiliser les émissions de gaz à effet de serre (GES) imputables à un pays. L'empreinte carbone est différente de l'approche utilisée pour élaborer les inventaires nationaux d'émission de gaz à effet de serre (GES) réalisés par le Citepa pour le Ministère de la Transition Ecologique. Alors que l'approche inventaire se focalise sur les émissions dites territoriales (approche production : émissions ayant lieu sur le territorial national), l'empreinte carbone, elle, intègre toutes les émissions (rejetées en France et à l'étranger) induites par la consommation en France, de produits fabriqués en France et à l'étranger.

Le baromètre des émissions mensuelles est cohérent avec les données annuelles de l'inventaire national : il présente les émissions territoriales et non l'empreinte. [Plus d'information sur l'empreinte](#)

Comment sont estimées ces émissions ?

De manière générale, l'inventaire national est réalisé selon les lignes directrices (*Guidelines*) du Giec pour les GES et selon le Guide (*Guidebook*) EMEP/EEA pour les polluants atmosphériques. Ces guides définissent des grands principes ainsi que des paramètres de calcul. Retrouvez toutes les méthodes de calcul des émissions, secteur par secteur, dans le [rapport Ominea](#).

L'estimation mensuelle des émissions, quant à elle, est réalisée à partir de différentes données et indicateurs. Certains secteurs, tels que l'énergie, disposent de données statistiques mensuelles. Pour d'autres secteurs, les émissions mensuelles peuvent être calculées directement (e.g. agriculture), ou encore évaluées selon un profil temporel résultant de la connaissance des modes d'émissions (e.g. gaz fluorés). Pour l'agriculture, plus précisément, si la mensualisation peut être déterminée pour l'année N-1, ne disposant pas en général d'indicateurs mensuels année N en cours, les émissions mensuelles de l'année N en cours d'estimation sont en général de simples reports des émissions mensuelles de l'année N-1. Enfin, pour des secteurs tels que l'UTCATF (puits de carbone), hors cas des feux de forêt, les émissions sont simplement reportées de l'année précédente et uniformément réparties sur l'année. L'enrichissement des bases de données utilisées ainsi que des travaux méthodologiques complémentaires permettront d'améliorer la qualité des estimations mensuelles publiées. Les émissions mensuelles seront publiées avec un décalage de trois mois entre le mois de publication et le dernier mois estimé. [Télécharger la note de contexte et méthodologie du baromètre](#)

En savoir plus

<https://www.citepa.org/fr/barometre/>

Exceptionnellement pour cette période de congés, il ne sera pas possible de joindre de contact presse.