



Émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques en France : pré-estimation du premier trimestre de l'année 2025 par le Baromètre des émissions mensuelles du Citepa, édition juin 2025

L'essentiel

Le Citepa publie, ce vendredi 4 juillet, la mise à jour de son **Baromètre des émissions mensuelles** qui présente une pré-estimation des émissions de gaz à effet de serre [GES] et de polluants atmosphériques en France pour le premier trimestre 2025. **Le secteur de l'agriculture a été estimé pour la première fois dans cette édition.**

D'après ces premières estimations, les émissions de GES sont stables en comparant les trois premiers mois 2024 et 2025 avec un niveau de 104 Mt CO₂e. C'est le secteur des transports qui baisse le plus, passant de 30 Mt CO₂e à 29 Mt CO₂e, soit -2,5%, puis viennent les secteurs de l'industrie manufacturière (-0,5%) et de l'agriculture (-0,2%). En revanche, les émissions du secteur du bâtiment augmentent de 1 Mt CO₂e, soit +5,2%, si l'on compare le premier trimestre de 2024 et 2025.

La majorité des polluants atmosphériques voient leurs émissions diminuer entre ces premiers trimestres 2024 et 2025, comme le dioxyde de soufre [SO₂] (-4,1% par rapport au premier trimestre 2024 ; -0,9 kt), des oxydes d'azote [NO_x] (-0,3% ; -0,7kt). À l'inverse, les émissions des composés organiques volatils non-méthaniques [COVNM] augmentent légèrement de 0,7%, soit de 2,1 kt ainsi que celles des particules fines de diamètre inférieur à 2,5 micromètres [PM_{2,5}] (+3 kt ; +7%). Les tendances des émissions des substances sont fonction de leurs secteurs prépondérants. Le SO₂ a vu ses émissions baisser principalement dans le secteur de l'industrie manufacturière et construction (-1,1 kt), alors que c'est le secteur des transports pour les NO_x (-2,8 kt). Quant à la hausse des émissions de COVNM, elle provient essentiellement du secteur de l'usage des bâtiments et activités résidentiels/tertiaires (+5,9 kt) en partie compensée par la réduction des émissions des secteurs de l'industrie manufacturière et construction (-2,6 kt) et de l'agriculture (-1,9 kt). Enfin, les bâtiments contribuent en majorité à la hausse des émissions des PM_{2,5} (+3,4 kt).

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

En complément de l'inventaire national des 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 (inventaire annuel pré-estimé N-1 mensualisé). Actuellement, faute d'indicateurs mensuels suffisamment fiables, les évolutions des secteurs des déchets et du puits de carbone (UTCATF) ne sont pas pré-estimées précisément pour ces secteurs.

La mise à jour de juin 2025 concerne les trois premiers mois de l'année 2025. Les chiffres de GES présentés dans ce communiqué sont relatifs à la France périmètre UE (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 5^{ème} rapport d'évaluation (AR5) du GIEC. Le Baromètre des mois 2025 a été construit sur la base de l'édition 2025 des inventaires de GES. Ce bilan sera actualisé par la prochaine publication de l'inventaire national d'émissions de GES du Citepa et notamment la prochaine édition du rapport Secten en 2026. Les chiffres des polluants atmosphériques sont relatifs à la France métropolitaine et les émissions sont estimées en kilotonnes (kt).

Nouveauté 2025 : estimation des émissions relatives au secteur agricole



Jusqu'à présent, faute d'indicateurs fiables, le secteur agriculture et sylviculture n'était que peu couvert par les estimations du baromètre. En effet, pour une grande partie des émissions relatives à l'agriculture, il est difficile d'établir un lien direct entre la saisonnalité des activités et la saisonnalité des émissions. À titre d'exemple, une hausse du cheptel porcin en décembre par rapport à l'année précédente ne se traduira pas par une hausse des émissions à l'épandage ce même mois car les épandages ont lieu à des périodes précises en lien avec les besoins des cultures, les conditions météorologiques et la réglementation. Une méthodologie¹ spécifique a donc été développée et les premiers résultats sont proposés pour cette première édition de 2025.

Émissions de gaz à effet de serre

Analyse par secteur

Selon les pré-estimations du Citepa, les émissions de GES sont restées stables au plan national en comparant le premier trimestre 2024 et le premier trimestre 2025 avec un niveau de 104 Mt CO₂e.

- C'est le secteur des transports dont les émissions ont le plus baissé, passant de 30 Mt CO₂e à 29 Mt CO₂e (-2,5%) ;
- puis viennent les secteurs de l'industrie manufacturière (-0,5%) ;
- et de l'agriculture (-0,2%).

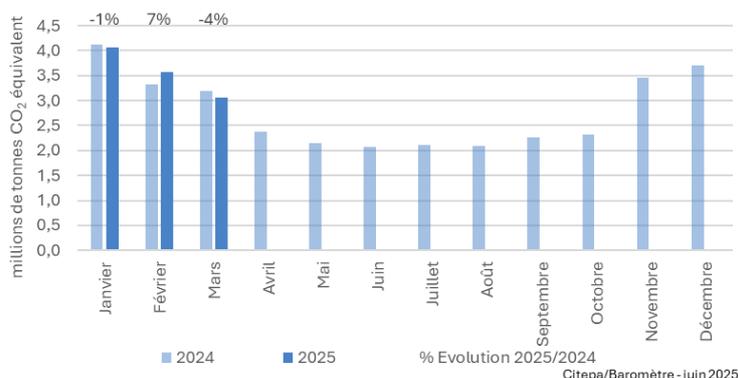
En revanche, les émissions du secteur du bâtiment augmentent de 1 Mt CO₂e (+5,2%), si l'on compare les trois premiers mois de 2024 et de 2025.

Enfin, les émissions du secteur de la production d'énergie sont quasiment stables.

La production d'énergie : quasi-stabilisation des émissions

Le recours aux énergies fossiles pour la production d'électricité continue de diminuer en ce premier trimestre 2025 ce qui entraîne une baisse des émissions (-0,2 Mt CO₂e ; -5%) par rapport au même trimestre 2024. C'est, en effet, en partie grâce à la poursuite de l'utilisation de l'énergie nucléaire (+6,7% entre les trois premiers mois de 2024 et de 2025). Du fait d'un climat plus rigoureux en ce début d'année 2025 comparé à la même période en 2024, les émissions du chauffage urbain sont en augmentation (+0,2 Mt CO₂e ; +7%). Le mois le plus froid a été celui de février. La température moyenne a été de 6,5°C en février 2025 contre 9,3°C en février 2024.

Production d'énergie : comparaison des émissions mensuelles de GES entre 2024 et 2025



¹ Cf. note méthodologique du [Baromètre](#)



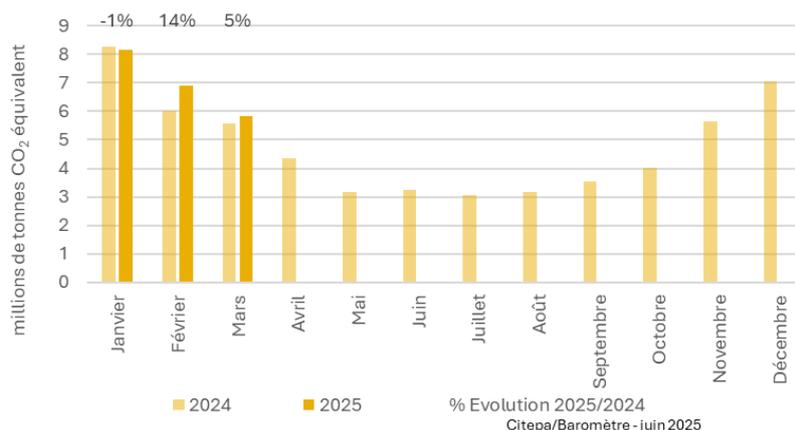
Légère baisse des émissions en Industrie manufacturière et construction

La tendance des émissions diffère selon les sous-secteurs de l'industrie manufacturière. Tandis que les industries chimiques et minérales (minéraux non métalliques et matériaux de construction) voient leurs émissions se réduire (respectivement -0,1 Mt CO₂e, soit de - 3,0% et -0,2 Mt CO₂e, soit de -5,9%), celles des industries de la métallurgie des métaux ferreux et de l'agro-alimentaire s'accroissent (respectivement +0,1 Mt CO₂e, soit de + 1,7%, et +0,1Mt CO₂e, soit de +3,1%).

Les émissions du secteur résidentiel-tertiaire reprennent à la hausse en ce début d'année

Le secteur comprenant les émissions des bâtiments accroît ses émissions de GES d'environ 1 Mt CO₂e ce premier trimestre 2025 comparé au même trimestre 2024. Le sous-secteur du chauffage, eau chaude sanitaire et cuisson, est responsable en majeure partie de cette augmentation avec 1 Mt CO₂e (+5,4%). L'hiver, en ce début d'année 2025, a été plus rigoureux qu'en 2024 durant la même période et spécifiquement pendant le mois de février. Les émissions du secteur du résidentiel-tertiaire ont augmenté de 14,3% en février, alors qu'elles ont diminué en janvier (-1,1%) et progressé plus faiblement en mars (+4,7%) durant la période estimée.

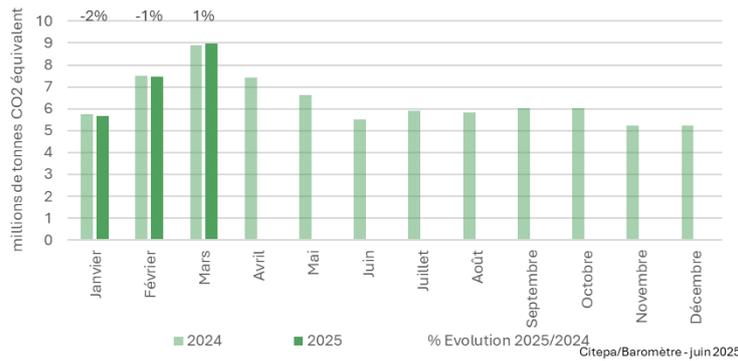
Résidentiel-tertiaire : comparaison des émissions mensuelles de GES entre 2024 et 2025



L'agriculture, un secteur désormais estimé

L'estimation des émissions de GES a été réalisée sur la base de données mensuelles de conjoncture disponibles sur les cheptels et les livraisons d'engrais ([voir la note méthodologique](#)). Les émissions de GES de ce secteur sont évaluées à 22,1 Mt CO₂e pour le premier trimestre 2025 contre 22,2 Mt CO₂e sur la même période en 2024. Cette stabilité apparente ne reflète pas les tendances des différents sous-secteurs de l'agriculture. En effet, le sous-secteur de l'élevage voit ses émissions diminuer de 0,3 Mt CO₂e, soit de 2,8%, du fait de la réduction du cheptel bovin, quand le sous-secteur des cultures voit ses émissions augmenter de 0,1 Mt CO₂e, soit de 1,3%, du fait d'un apport d'engrais azotés en hausse en moyenne sur les deux dernières campagnes, au premier trimestre 2025 comparé à celui de 2024. Enfin, le sous-secteur énergétique de l'agriculture, voit ses émissions s'accroître de 0,2 Mt CO₂e, soit de 8,2%, mais il ne contribue qu'à hauteur de 10% des émissions de l'agriculture.

Agriculture : comparaison des émissions mensuelles de GES entre 2024 et 2025



Transport : poursuite de la baisse des émissions

Le secteur des transports est le secteur prépondérant des émissions de GES, avec une contribution d'environ un tiers des émissions. Après avoir diminué de 1,2% entre 2023 et 2024, d'après le rapport Secten de juin 2025, les émissions de GES des transports ont continué de baisser d'environ 2,5% durant ce premier trimestre 2025 par rapport à la même période en 2024 et de 6,8% comparé au dernier trimestre de 2024.

Le transport routier, qui participe à près de 95% des émissions des transports, a réduit ses émissions de 2,6 % (premier trimestre 2025 comparé à celui de 2024) pour atteindre 27 Mt CO₂e au premier trimestre 2025. Cela provient de la baisse de consommation de Diesel (-4,7%), même si celle de l'essence augmente (+5,2%) puisque la part du Diesel dans le carburant routier correspond à environ 2/3 des consommations.

Au regard du transport aérien domestique (inclus dans le total national), transport prépondérant en émissions des transports autres que routiers (plus de la moitié des émissions), ses émissions diminuent de 0,4%, alors que le transport aérien international (non inclus dans le total national) a, quant à lui, une dynamique différente avec une hausse de 3% entre le premier trimestre 2024 et 2025.

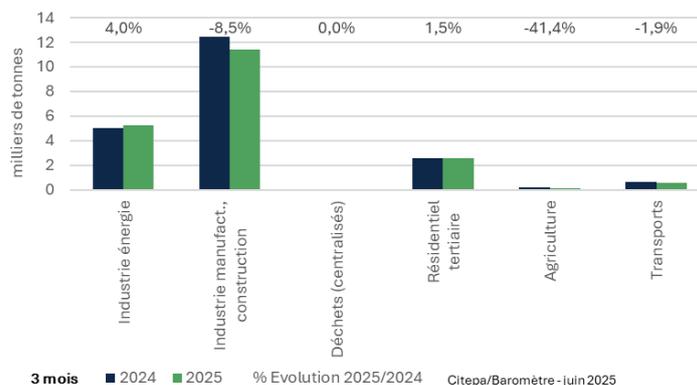
Émissions de polluants atmosphériques

Analyse par substance

SO₂ : réduction des émissions

Les émissions nationales de SO₂ proviennent de différents secteurs et, plus particulièrement, de l'industrie manufacturière et de la construction, l'industrie de l'énergie et l'usage des bâtiments et activités résidentiels et tertiaires.

Émissions de SO₂ par secteur en France : comparaison du premier trimestre 2024 et 2025



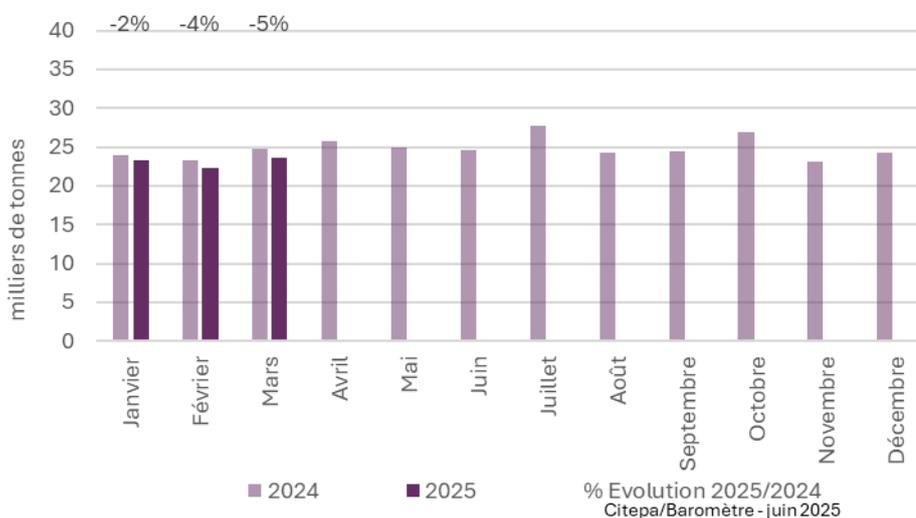


Entre le premier trimestre 2024 et 2025, les émissions de SO₂ diminuent de 0,9 kt, soit de 4,1%. C'est le secteur de l'industrie manufacturière et de la construction qui contribue principalement à cette évolution avec une diminution de 1,1 kt (-8,5%). La consommation de fioul lourd chute fortement de 67% entre ces deux périodes, ce qui contribue à la baisse des émissions de SO₂, malgré la hausse de consommation de gaz naturel (+6%).

NOx : baisse notable dans les transports

La baisse des émissions estimées pour les NOx est expliquée par la réduction importante des émissions associées au transport. Les émissions relatives au secteur sont passées de 72 kt à 69 kt entre le premier trimestre 2024 et 2025. La décroissance de la consommation de Diesel depuis plusieurs années se poursuit encore début 2025 (-4,7% entre le premier trimestre 2025 et celui de 2024). Dans une moindre mesure, c'est l'industrie manufacturière et de la construction qui contribue à cette évolution avec une réduction sur le secteur de 0,7 kt (-3%).

Transports : comparaison des émissions mensuelles de NOx (Métropole) entre 2024 et 2025



COVNM : une légère hausse des émissions

Les émissions de COVNM voient leurs émissions à la hausse pour ce premier trimestre : +2,1kt (+0,7%) entre le premier trimestre 2024 et 2025. Le secteur des bâtiments constitue le principal émetteur à la hausse des émissions de COVNM avec +6,5% (+5,9 kt). Une réduction est toutefois estimée dans d'autres secteurs. La majorité de cette baisse est observée au niveau de l'industrie manufacturière et de la construction avec une diminution de 2,6 kt (-5%) entre le premier trimestre 2024 et ce même trimestre 2025. Une réduction des émissions est aussi observée au niveau du secteur le plus émissif de COVNM, l'agriculture, avec une baisse de 1,9 kt (-1,5%).

Particules fines : émissions du secteur du résidentiel-tertiaire en hausse

La hausse des émissions des particules fines de diamètre inférieur à 2,5 micromètres (PM_{2,5}) de 3,4kt (+12%) estimée pour le secteur du résidentiel-tertiaire explique la hausse (+3 kt ; +7%) observée au total. Cette hausse est fortement liée à la fraîcheur de l'hiver, et donc au besoin de chauffage plus important, au premier trimestre 2025 contrairement au même trimestre de l'année précédente.

Pour en savoir plus



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'émissions de gaz à effet de serre (GES) réalisés par le Citepa pour le ministère de la Transition écologique. 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 calculée à partir de différentes données et indicateurs. Certains secteurs, tels que l'énergie, disposent d'indicateurs statistiques mensuels. 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). Enfin, pour des secteurs tels que les déchets (en général) et l'UTCATF (puits de carbone), 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](#)

Plus d'information : Citepa.org | infos@citepa.org

Contact presse : presse@citepa.org