



# Le quart des ménages les plus aisés à l'origine de 35 % des émissions de gaz à effet de serre des mobilités

JUILLET 2023

En 2019, les Français ont émis en moyenne 1,45 tonne équivalent CO<sub>2</sub> au cours de leurs déplacements, locaux et longue distance. Le niveau de vie constitue un déterminant majeur du niveau individuel d'émissions : le quart des ménages les plus aisés est à l'origine de 35 % des émissions gaz à effet de serre des mobilités et même de 45 % de celles dues aux voyages. Pour les déplacements du quotidien, le lieu de résidence importe davantage : les habitants des zones rurales, un tiers de la population, génèrent 48 % des émissions. Les femmes, les mineurs et les seniors émettent moins de gaz à effet de serre que la moyenne de la population pour leurs déplacements.

## 1,45 TONNE DE CO<sub>2</sub>e PAR AN POUR LES DÉPLACEMENTS LOCAUX ET LONGUE DISTANCE

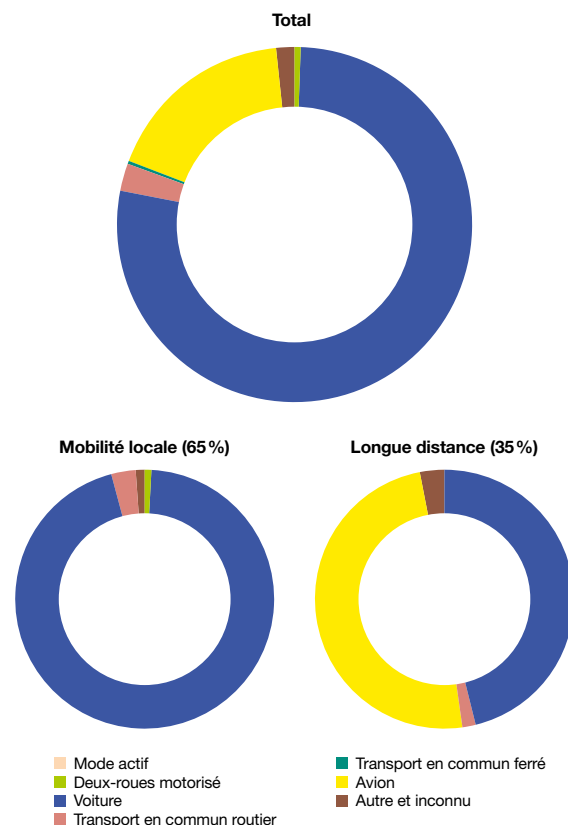
Les transports constituent le premier poste contributeur aux émissions nationales de gaz à effet de serre (GES). En 2019, elles s'élèvent à 129,1 millions de tonnes de CO<sub>2</sub>e pour les transports de personnes et de marchandises, soit 31 % des émissions intérieures totales de la France métropolitaine. Ces émissions atteignent même 153,7 millions en intégrant les déplacements internationaux. Selon l'enquête mobilité des personnes de 2019, les personnes de plus de 6 ans émettent en moyenne 1,45 tonne de CO<sub>2</sub>e par an pour leur mobilité locale et longue distance, en considérant uniquement les émissions de GES produites au cours de leurs déplacements, en France comme à l'étranger (voir définition et encadré). La voiture et l'avion (hors traînées de condensation et autres effets non-CO<sub>2</sub>) représentent respectivement 78 % et 18 % des émissions totales, les transports en commun terrestres (train, bus et car) seulement 3 % (graphique 1).

## LA VOITURE À L'ORIGINE DE 95 % DES ÉMISSIONS DE GES DES DÉPLACEMENTS LOCAUX

Les déplacements locaux représentent 65 % des émissions de GES de la mobilité des personnes mais seulement 55 %

Graphique 1 : contribution des différents modes de transports aux émissions de GES des déplacements locaux et longue distance

En %



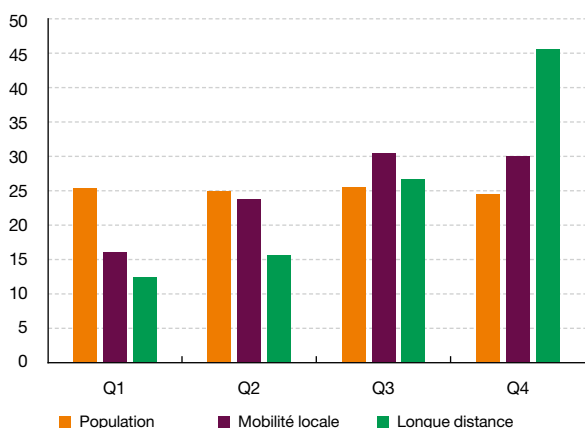
Note : l'avion (hors prise en compte des traînées de condensation et des autres effets non-CO<sub>2</sub>) représente 18 % des émissions de GES des mobilités et 51 % pour les seuls déplacements à longue distance. Champ : France métropolitaine, personnes de 6 ans et plus.

Source : SDES-Insee, enquête mobilité des personnes 2018-2019

## Le quart des ménages les plus aisés à l'origine de 35 % des émissions de gaz à effet de serre des mobilités

**Graphique 2 : répartition de la population et des émissions de GES selon le niveau de vie**

En %



Note : le quart des personnes avec le niveau de vie le plus faible (Q1) est à l'origine de 16 % des émissions de GES des déplacements locaux. Avertissement : du fait des arrondis dans les déclarations de revenu, chaque quartile ne représente pas exactement 25 % de la population représentée. Champ : France métropolitaine, personnes de 6 ans et plus. Source : SDES-Insee, enquête mobilité des personnes 2018-2019

des distances totales. La voiture est très majoritaire dans la mobilité du quotidien, tant en termes de distances (83 %) que d'émissions (95 %). Les émissions unitaires par passager (voir définition), plus élevées en mobilité locale (102 gCO<sub>2</sub>e/km contre 86 pour l'ensemble des déplacements), sont principalement dues à un taux d'occupation (voir définition) plus faible des voitures : 1,39 contre 1,56 dans l'ensemble. Par ailleurs, les transports en commun représentent seulement 3 % des émissions totales de GES pour 11 % des distances parcourues. Enfin, les déplacements inférieurs à 2 km sont les moins émetteurs (56 gCO<sub>2</sub>e/km) grâce au poids majoritaire des modes actifs (marche et vélo).

Les déplacements locaux pour motif professionnel, généralement accomplis par un conducteur seul dans sa voiture, sont à l'origine de 43 % des émissions de la mobilité locale pour seulement 34 % des kilomètres parcourus.

### L'AVION TOTALISE LA MOITIÉ DES ÉMISSIONS LIÉES À LA MOBILITÉ SUR LONGUE DISTANCE

La longue distance représente 35 % des émissions de GES des mobilités pour 45 % des distances parcourues. L'avion (hors traînées de condensation et autres effets non-CO<sub>2</sub>) et la voiture représentent à peu près les mêmes parts des distances (respectivement 43 % et 42 %) que des émissions de GES (respectivement 51 % et 45 %). Les émissions unitaires par passager des voitures sont inférieures sur longue distance (67 gCO<sub>2</sub>e/km contre 87 dans l'ensemble) en raison d'un taux d'occupation élevé (2,20 contre 1,56 dans l'ensemble). Les transports en commun représentent seulement 2 % du total des GES des mobilités sur longue distance pour 12 % des parcours.

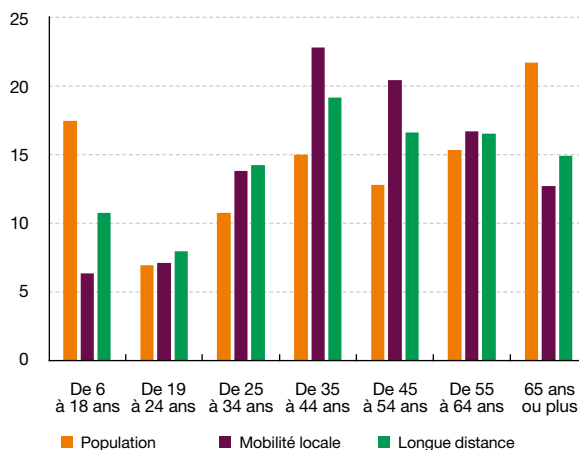
S'agissant des motifs des déplacements longue distance, les vacances et les visites aux proches représentent respectivement 49 % et 21 % des émissions, pour 49 % et 22 % des distances des voyages, tandis que les déplacements professionnels affichent 15 % des émissions pour 13 % des distances.

### LES PLUS AISÉS ÉMETTENT 3,7 FOIS PLUS QUE LES MOINS AISÉS SUR LONGUE DISTANCE

Le niveau de vie a un impact important sur les émissions de gaz à effet de serre. Les individus appartenant au quart le plus aisé en termes de niveau de vie sont ainsi à l'origine de 35 % des émissions contre seulement 15 % pour le moins aisé. C'est sur longue distance que le niveau de vie joue le plus : les plus aisés émettent 3,7 fois plus que les moins aisés (graphique 2). Cela est principalement dû à des distances 3,5 fois plus élevées pour les plus aisés, qui voyagent un peu plus loin et, surtout, plus souvent. Le taux d'occupation lors de leurs déplacements en voiture est également légèrement plus faible (2,06 contre 2,41 pour les moins aisés). En mobilité locale, le revenu joue sur les émissions de gaz à effet de serre, mais dans une moindre mesure. Les 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> quartiles les plus aisés de la population représentent chacun 30 % du total des GES rejetés contre 16 % pour le 1<sup>er</sup>. Au quotidien, les plus aisés parcourent moitié plus de distance que les moins aisés du fait de déplacements plus longs. Ils utilisent de surcroît des modes de transport un quart plus émetteurs : ils ont moins recours aux transports en commun (11 % contre 17 %) et se déplacent dans des voitures moins remplies (1,31 contre 1,57 pour les moins aisés).

**Graphique 3 : répartition de la population et des émissions de GES selon l'âge**

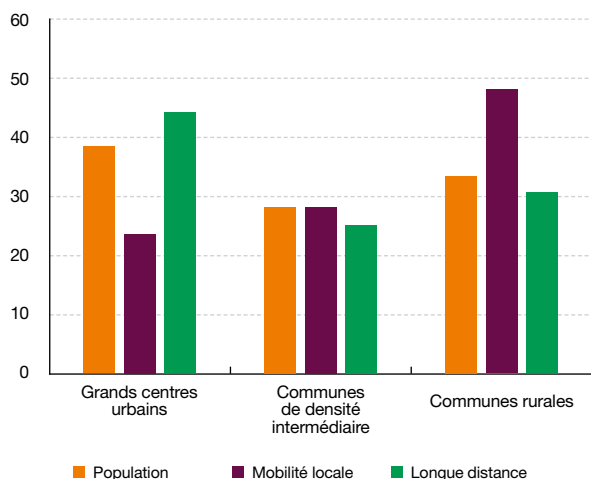
En %



Note : les personnes de 6 à 18 ans représentent 17 % de la population française et sont à l'origine de 6 % des émissions de GES des déplacements du quotidien. Champ : France métropolitaine, personnes de 6 ans et plus. Source : SDES-Insee, enquête mobilité des personnes 2018-2019

### Graphique 4 : répartition de la population et des émissions de GES selon la densité communale de population

En %



Note : les grands centres urbains regroupent 38 % de la population et leurs habitants sont à l'origine de 24 % des émissions de GES dues aux déplacements locaux.

Champ : France métropolitaine, personnes de 6 ans et plus.  
Source : SDES-Insee, enquête mobilité des personnes 2018-2019

### DES ÉMISSIONS DE GES INFÉRIEURES À LA MOYENNE POUR LES SENIORS, LES FEMMES ET LES ENFANTS

Seuls les mineurs (6-18 ans) et les seniors (plus de 65 ans) présentent une contribution aux émissions totales des mobilités (respectivement 8 % et 13 %) inférieure à leur poids démographique (17 % et 22 %) - (graphique 3). Ces deux groupes se déplacent moins, aussi bien pour leurs déplacements locaux que pour leurs voyages. En outre, ce sont les seuls à utiliser les modes actifs pour plus de 5 % de leurs distances au quotidien. Enfin, les mineurs sont les plus utilisateurs des transports en commun (21 % des déplacements locaux) suivis de près par les 19-24 ans (19 %). À l'inverse, les 35-44 ans (15 % de la population pour 21 % des émissions totales) et les 45-54 ans (13 % de la population pour 19 % des émissions totales) utilisent beaucoup leur voiture au quotidien, qu'ils occupent souvent seuls.

Pour les femmes, la contribution aux émissions de GES (45 %) est inférieure au poids démographique (52 %). Pour les déplacements locaux, les femmes parcourent en moyenne 18 % de distance en moins que les hommes : elles se déplacent aussi fréquemment mais pour des trajets plus courts. Leurs émissions unitaires sont également 13 % plus faibles, grâce notamment à un taux d'occupation des voitures légèrement supérieur (1,46 contre 1,34 pour les hommes) et une utilisation accrue des transports en commun : 13 % des distances parcourues contre 10 %

pour les hommes. Sur longue distance, la contribution des femmes aux émissions de GES (48 %) se rapproche de leur poids démographique.

### LES ÉMISSIONS DE GES DES DÉPLACEMENTS DU QUOTIDIEN, PLUS FAIBLES DANS LES GRANDS CENTRES URBAINS

Les grands centres urbains (voir définition) regroupent 38 % de la population mais leurs habitants sont à l'origine de seulement 24 % des émissions de GES dues aux déplacements locaux (graphique 4). Cet écart s'explique surtout par des distances parcourues plus faibles de 25 % mais aussi par des émissions unitaires par personne inférieures de 18 % à la moyenne nationale. Les modes peu carbonés y sont bien plus utilisés : les transports en commun et les modes actifs représentent respectivement 20 % et 7 % des distances parcourues contre 9 % et 4 % à l'échelle du pays.

À l'inverse, le tiers des Français résidant en commune rurale est à l'origine de 48 % des émissions de GES de la mobilité locale. Au quotidien, chaque habitant y parcourt 33 % de distances en plus que la moyenne des Français : le nombre de déplacements par jour n'est pas plus élevé mais chacun d'entre eux est en moyenne plus long.

Pour les déplacements sur longue distance, l'impact de la densité de population est moins fort et s'inverse. Les émissions des habitants des grands centres urbains dépassent cette fois-ci légèrement leur poids démographique (44 % contre 38 %). Cet écart s'explique principalement par des distances annuelles supérieures de 20 % au niveau national, elles-mêmes dues à des voyages plus lointains.

### SOURCES, MÉTHODES ET DÉFINITIONS

L'enquête mobilité des personnes 2018-2019 recueille les caractéristiques détaillées des déplacements (distance, motif, durée, mode, etc.) des individus de 6 ans et plus en France métropolitaine. Représentative de la mobilité tout au long de la semaine (y compris le week-end) et de l'année (y compris les vacances scolaires), elle permet de distinguer la mobilité locale, comprenant les déplacements à moins de 80 km à vol d'oiseau du domicile, et la mobilité longue distance (y compris déplacements internationaux). À chaque déplacement identifié dans l'enquête, l'étude associe une estimation des émissions unitaires de GES en fonction du mode de transport, de la distance du déplacement ainsi que des caractéristiques et du remplissage de la voiture utilisée, le cas échéant.

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) des voitures sont issues du répertoire statistique des véhicules routiers. Les autres facteurs d'émissions proviennent de sources diverses : Base Empreinte Ademe, SNCF, COPERT, Bilan annuel des transports, Citepa.

Le taux d'occupation mesure le nombre moyen d'occupants des voitures ou des deux-roues motorisés, y compris le conducteur, lors d'un déplacement.

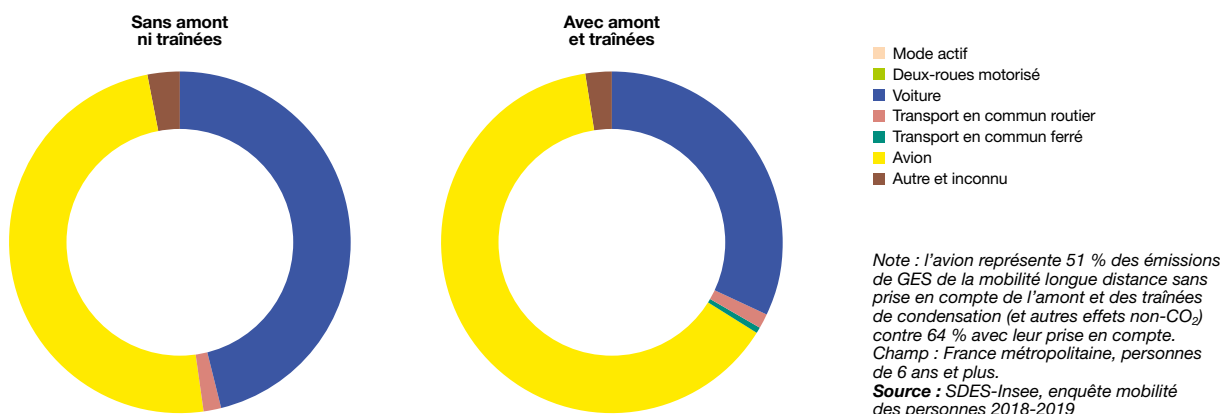
Les émissions unitaires par passager sont calculées en répartissant les émissions unitaires du véhicule à parts égales entre les différents occupants. Les émissions

## Le poids de l'avion dans les émissions de GES, une question de méthode

Dans cette étude, tous les GES sont comptabilisés, pas seulement le CO<sub>2</sub> très majoritaire dans les transports. Mais seules sont prises en compte les émissions au cours des déplacements, c'est-à-dire « du réservoir à la roue ». Comme dans l'inventaire national des GES, l'amont, c'est-à-dire les émissions liées à la production d'électricité et de carburant, n'est pas comptabilisé dans les émissions des transports, pas plus que les effets non-CO<sub>2</sub> de l'aviation (trainées de condensation notamment). Ces choix ne modifient que très légèrement le poids de chaque mode dans les émissions de la mobilité locale. La prise en compte des effets non-CO<sub>2</sub> de l'aviation, avec le facteur d'émission proposé par l'Ademe, augmente en revanche nettement le poids du secteur aérien dans les émissions de GES de la longue distance, celui-ci passant de 51 % à 64 % (graphique 5). Le poids des déplacements longue distance augmente aussi mécaniquement, passant de 35 % à 43 % du total des émissions des mobilités. Les émissions annuelles moyennes de GES passent alors de 1,45 à 2,06 tonnes de CO<sub>2</sub>e par personne.

### Graphique 5 : contribution des différents modes de transports aux émissions de GES pour la longue distance selon la prise en compte de l'amont (production d'énergie) et des trainées de condensation (et autres effets non-CO<sub>2</sub>)

En %



unitaires du véhicule correspondent à la quantité de GES émise par le véhicule par kilomètre parcouru.

Le **niveau de vie** correspond au revenu disponible du ménage rapporté au nombre d'unités de consommation.

La **grille communale de densité**, construite par l'Insee à partir de la répartition de la population, permet de distinguer trois types de communes : grands centres urbains, communes de densité intermédiaire et communes rurales.

Pour plus d'informations, voir la [méthodologie complète sur le site internet du SDES](#).

### POUR EN SAVOIR PLUS

- *La mobilité locale et longue distance des Français – Enquête nationale sur la mobilité des personnes en 2019*, SDES, Datalab, avril 2023
- *Se déplacer en voiture : seul, à plusieurs ou en covoiturage ?*, SDES, Datalab essentiel, juillet 2022
- *Marcher et pédaler : les pratiques des Français*, SDES, Datalab essentiel, décembre 2021

Florian LEZEC, SDES\*  
 Fabien PEREZ, SDES  
 Corentin TREVIEN, SDES\*

\* En poste au SDES au moment de la rédaction de l'étude.

Dépôt légal : juillet 2023  
 Version modifiée le 19 septembre 2023  
 ISSN : 2557-8510 (en ligne)

Directrice de publication : Béatrice Sédillot  
 Rédaction en chef : Hugues Cahen  
 Coordination éditoriale : Amélie Glorieux-Freminet  
 Maquettage et réalisation : Agence Citizen Press

### Commissariat général au développement durable

Service des données et études statistiques  
 Sous-direction des statistiques des transports  
 Tour Séquoia - 92055 La Défense cedex  
 Courriel : [diffusion.cgdd@developpement-durable.gouv.fr](mailto:diffusion.cgdd@developpement-durable.gouv.fr)

[www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr](http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr)

  
**MINISTÈRE  
 DE LA TRANSITION  
 ÉCOLOGIQUE  
 ET DE LA COHÉSION  
 DES TERRITOIRES**  
 Liberté  
 Égalité  
 Fraternité

  
 STATISTIQUE  
 PUBLIQUE