



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET DE LA COHÉSION
DES TERRITOIRES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Les émissions de gaz à effet de serre des mobilités des Français

Enseignements de l'enquête mobilité des personnes 2019

Commission CNIS Environnement et Développement Durable – 4 avril 2024

Fabien Perez - Service des données et des études statistiques

L'Enquête Mobilité des Personnes 2019

Enquête nationale de référence sur les déplacements des Français

- Réalisée en face à face par le réseau d'enquêteurs de l'Insee entre fin avril 2018 et début mai 2019
- 13 825 répondants
- Informations détaillées sur les individus de 6 ans et plus : âge, genre, occupation, lieu et niveau de vie, etc.
- Caractéristiques de leurs déplacements : distance, motifs, modes, durées, etc.

Deux volets pour mesurer la mobilité

- Mobilité locale : déplacements à moins de 80 km à vol d'oiseau du domicile, tous les jours de la semaine
- Longue distance : déplacements à plus de 80 km, recueillis sur 13 semaines et représentatifs annuellement

Les facteurs de variation des émissions de GES

3 moyens d'augmenter/réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES)

- Parcourir plus ou moins de distance
- Utiliser des véhicules plus ou moins émetteurs
→ émission unitaire par véhicule
- Partager les véhicules (covoiturage, remplissage des transports en commun)
→ émission unitaire par individu/voyageur

Deux méthodologies proposées

Enrichissement principal : émissions du « réservoir à la roue »

- Uniquement les émissions réalisées par combustion, au cours des déplacements
- Tous les gaz à effet de serre sont inclus, mesurés en CO₂e

Enrichissement secondaire : ajout de l'amont (production de l'énergie utilisée) et des effets non-CO₂ de l'aviation

Dans les 2 enrichissements :

- Non prise en compte des émissions de la construction des véhicules et des infrastructures de transport
- Non prise en compte des émissions des bio-carburants (par convention, captation du carbone)

Emissions de GES des déplacements dans l'EMP

Base Carbone Ademe : le point de départ

- Utilisée dans cette étude pour l'avion et les 2 roues motorisés
- Traitement complémentaire pour les escales en avion
- Pour les traînées, choix du facteur 2 de l'Ademe

Dans les autres cas, on s'éloigne de la Base Carbone pour diverses raisons

- Voitures : appariement avec RSVERO (le répertoire statistiques des véhicules routiers)
 - Permet de tenir compte de l'hétérogénéité des émissions entre véhicules
 - Traitements complémentaires pour les surémissions à froid, pour les VUL, et pour les valeurs manquantes

Emissions de GES des déplacements dans l'EMP

- Trains (TER, Transilien, Intercités, ...)
 - Données SNCF pour prendre en compte les trains diesel et les taux d'occupation moyens de 2019

- Bus et car : émissions unitaires jugées peu fiables (très hétérogènes selon les sources)
 - Données Sdes (Bilan Annuel Transport) pour les taux d'occupation
 - Données COPERT pour les consommations de carburants

- Bateau : pas de paramètre à jour (données archivées car insatisfaisantes)
 - Mobilisation des données du gouvernement britannique

Les données de l'enquête ne permettent pas d'intégrer la multimodalité :

- Mobilité Locale : pas de lieu de changement de mode (ni de distance par mode)
- Longue Distance : lieu de changement de mode pas toujours rempli ou peu fiable

Emission unitaire par passager moyenne par mode

En g CO2e/km

| Mode de transport | En combustion (sans amont) | Avec amont et effets non- CO2 de l'aviation |
|-------------------|-------------------------------|--|
| 2RM | 78 | 96 |
| Voiture | 103 | 128 |
| Bus | 83 | 104 |
| Car | 39 | 49 |
| TC ferré | 2 | 6 |
| Avion | 78 | 173 |

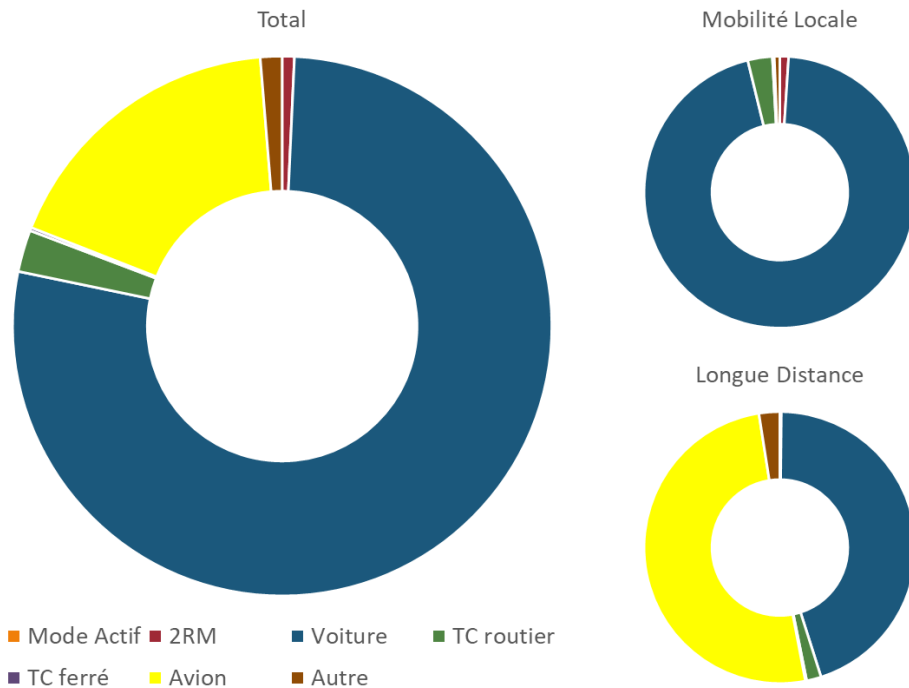
Calculs Sdes

4/5 des émissions dues aux déplacements en voiture

Répartition des émissions de GES des déplacements, selon le mode et la distance (en %)

Source : EMP 2019 (Sdes-Insee)

- La voiture représente plus de 95% des émissions en mobilité locale
- L'avion et la voiture dominent largement en longue distance (51% et 45% respectivement)
- Les transports en commun : moins de 3 % des émissions totales de GES



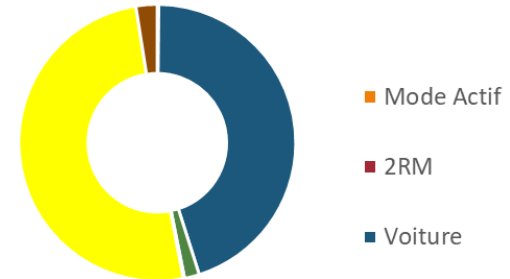
Et avec l'amont et les effets non-CO2 de l'aviation ?

Répartition (en %) des émissions de GES longue distance par mode

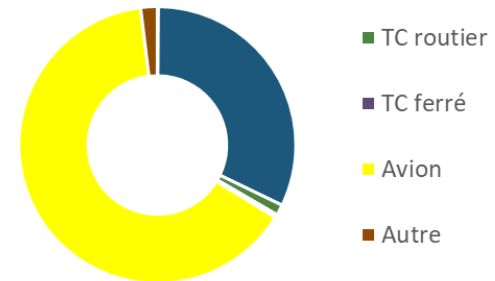
Source : EMP 2019 (Sdes-Insee)

- Quasiment aucun changement en mobilité locale
- Sur longue distance, la part de l'avion s'avère bien plus grande
- Les analyses par caractéristiques sociodémographiques restent très similaires

sans amont ni effet non-CO2 aviation

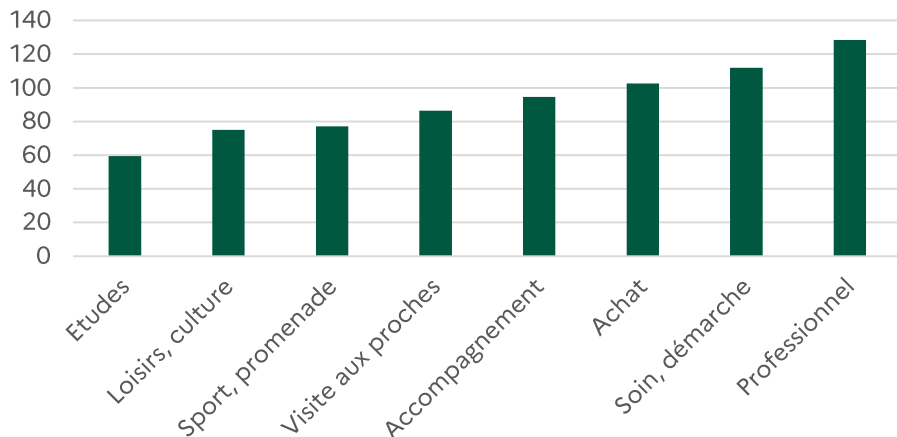


avec amont et effet non-CO2 aviation



Les déplacements pour motif professionnel sont les plus émetteurs en mobilité locale

Emission unitaire moyenne par motif en mobilité locale (en gCO2e/km)

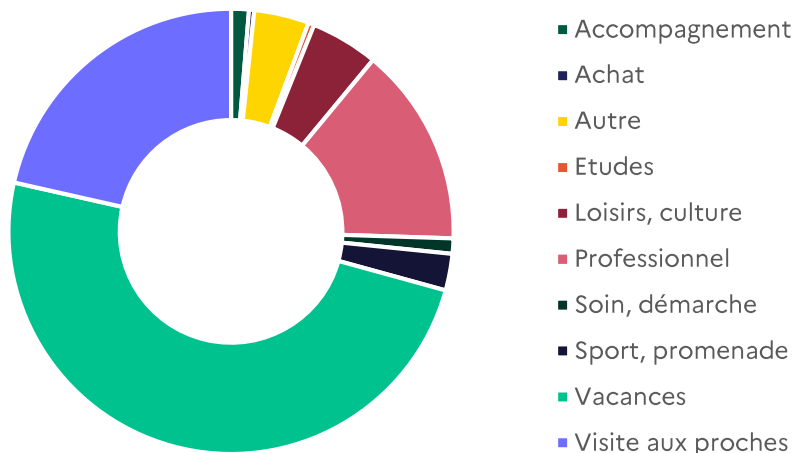


Source : EMP 2019 (Sdes-Insee)

- Déplacements domicile-étude : 5 % des distances pour seulement 3 % des émissions
→ Seul motif où la voiture est minoritaire
- Déplacement professionnels : 43 % des émissions pour 34 % des distances
→ Taux d'occupation très faible
- Déplacements pour loisirs, culture et visite aux proches : 23 % des distances, 19 % des émissions
→ Taux d'occupation relativement plus élevé

Les vacances représentent quasiment la moitié des émissions longue distance

Répartition des émissions de GES par motif en longue distance (en %)



➤ Vacances : 49 % des émissions et des distances

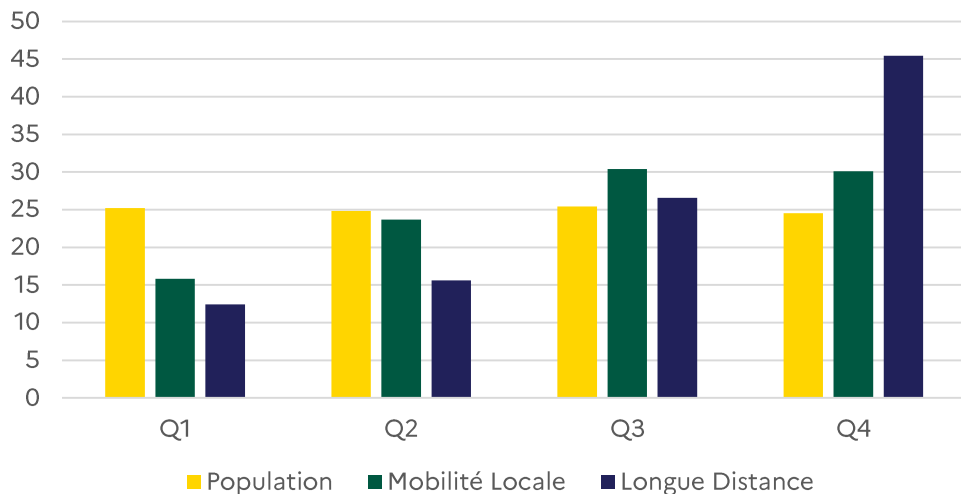
➤ Visites : 22 % des émissions et des distances

➤ Professionnel : 15 % des émissions pour 13 % des distances

Source : EMP 2019 (Sdes-Insee)

Le niveau de vie, plus déterminant sur longue distance

Répartition des émissions de GES et de la population par quartile de niveau de vie (en %)

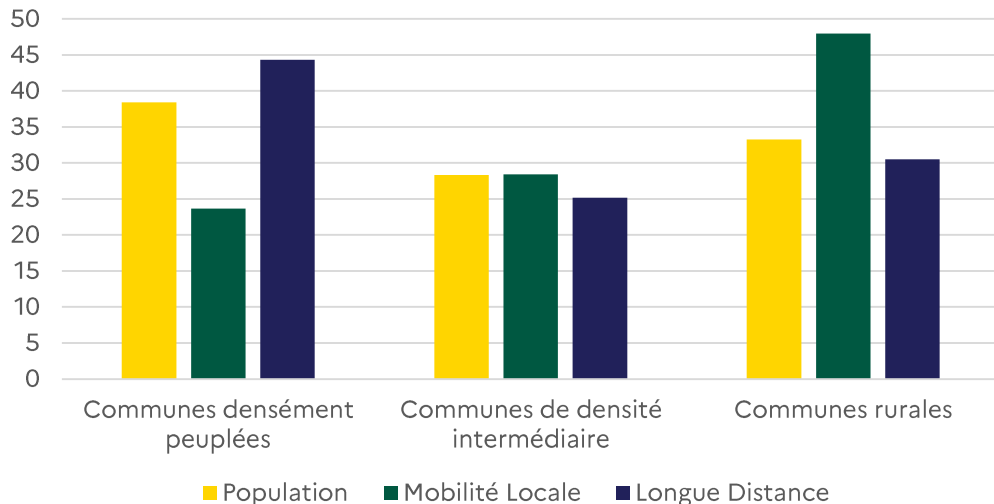


- Les individus aisés émettent plus que les individus les moins favorisés
 - 1er quartile : 15 % des émissions
 - 4e quartile : 35 % des émissions
- Le niveau de vie est moins déterminant pour les déplacements locaux
- En mobilité locale, les plus aisés se déplacent 1,5 fois plus que les moins aisés en utilisant des modes plus émetteurs
- En longue distance : 3,7 fois plus élevées pour le Q4 que Q1 (effet distance)

Source : EMP 2019 (Sdes-Insee)

Forte dépendance des ménages des communes rurales à la voiture

Répartition des émissions de GES et de la population selon la densité de population (en %)



Source : EMP 2019 (Sdes-Insee)

- Communes densément peuplées : **38,4 % de la pop.** et **23,7 % des émissions en mobilité locale**
 - Des modes moins carbonés (24 % des distances en TC, 6,6 % en modes actifs)
 - Des distances plus faibles
- Communes rurales : **33,3 % de la pop.** et **48 % des émissions en mobilité locale**
 - 91 % des distances en voiture
- La tendance s'inverse en longue distance mais la différence est moins marquée

En résumé

- **Mobilité locale - Facteur prépondérant des émissions = Lieu de résidence**

→ 1/3 des individus (en zone rurale) émettent presque la moitié des émissions en mobilité locale

- **Longue Distance – Facteur prépondérant des émissions = Niveau de vie**

→ le quart des individus les plus aisés émet 45 % des émissions en longue distance

Les principales exploitations de l'EMP 2019

- Résultats détaillés de l'enquête mobilité des personnes 2019
- La mobilité locale et longue distance des Français - Enquête nationale sur la mobilité des personnes en 2019
- Marcher et pédaler : les pratiques des Français
- Se déplacer en voiture : seul, à plusieurs ou en covoiturage ?
- Le quart des ménages les plus aisés à l'origine de 35 % des émissions de gaz à effet de serre des mobilités
- Les pratiques de mobilité des personnes en situation de handicap

La future enquête mobilité des personnes 2025-2026

- Volonté de mettre à jour les statistiques sur les comportements de mobilité des Français
- 7 ans après la précédente enquête, et après la crise sanitaire
- Des points d'attention particuliers :
 - Ampleur et conséquences de la généralisation du télétravail
 - Evolution de la part des modes actifs
 - Impact des politiques sur le covoiturage
 - Evolution des émissions de GES

La future enquête mobilité des personnes 2025-2026

- Objectif de 20 000 répondants
- Mode de collecte principal : téléphone avec enquêteur
- Questionnaire allégé (pour le mode téléphone)
- Appel à un prestataire externe pour la collecte (indisponibilité du réseau d'enquêteurs de l'Insee)
- Calendrier
 - ✓ Passage en avis d'opportunité le 25 juin 2024 (Commission démographie et questions sociales)
 - ✓ Collecte envisagée d'octobre 2025 à septembre 2026

Merci de votre attention !