



ÉMISSIONS DE CO₂ DES VOITURES À LA RÉUNION : UNE TONNE PAR ADULTE

À La Réunion, chaque adulte émet une tonne de CO₂ en moyenne lors de ses déplacements en voiture en 2022. Ces émissions des voitures représentent un poids important au regard des engagements climatiques. Néanmoins, l'île se place parmi les départements français les moins émetteurs. En effet, les ménages résidant sur l'île détiennent moins de voitures qu'ailleurs, leurs véhicules sont plus récents, moins lourds et moins puissants. Cependant, le nombre de voitures et leurs caractéristiques évoluent au fil des années vers la moyenne nationale.

Un quart des émissions liées aux déplacements en voiture des ménages sont générées par les seuls trajets domicile-travail. En effet, huit adultes sur dix privilégient la voiture pour aller travailler et ces automobilistes sont à l'origine de la quasi-totalité des émissions liées aux déplacements domicile-travail. Si 10 % des automobilistes se rendaient au travail en vélo ou en transports en commun, la baisse de ces émissions serait comprise entre 4 et 9,5 %.

Les personnes résidant là où le réseau de bus est le plus développé émettent moins de CO₂ que les autres pour aller travailler. C'est aussi le cas des femmes, des employés et des jeunes.

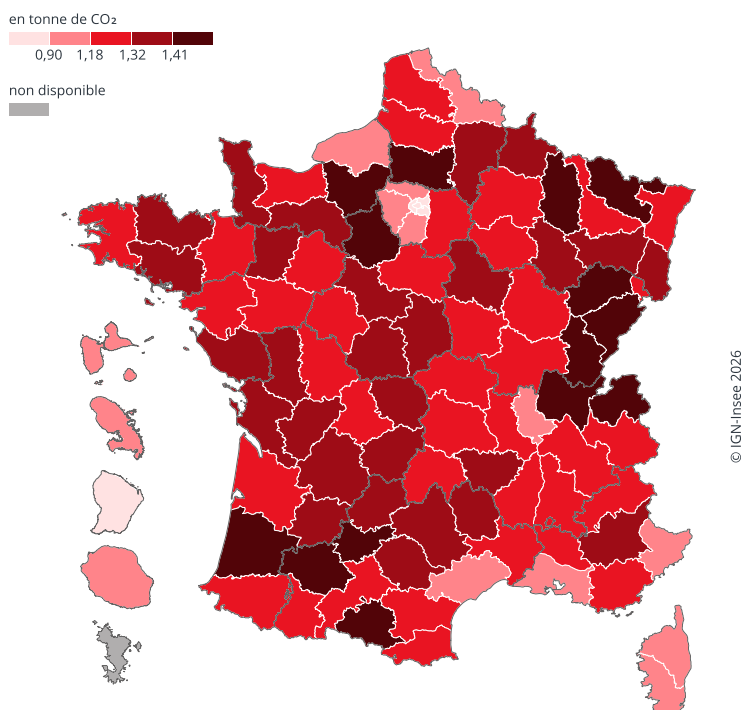
Manuela Ah-Woane (Insee) et Aurore Fleuret (DEAL)

Lors de leurs déplacements en voiture, en 2022, les ménages résidant sur l'île émettent 670 milliers de tonnes de CO₂. Cela représente la moitié des émissions du transport routier de La Réunion [OER, 2025].

Sur l'île, chaque adulte émet ainsi 1 tonne de CO₂ en moyenne lors de ses déplacements en voiture en 2022 contre 1,3 tonne dans l'Hexagone, hors île-de-France (encadré 1). C'est autant qu'aux Antilles et en Corse et moins que dans la plupart des départements de l'Hexagone (figure 1). Dans les départements à dominante rurale, très dépendants de la voiture, les émissions vont jusqu'à 1,5 tonne de CO₂ par adulte. En revanche, elles sont moins élevées dans les départements urbanisés, grâce à une offre de transports en commun qui permet de limiter le recours à la voiture : c'est le cas dans le Rhône, le Nord, les Bouches-du-Rhône et les départements d'Île-de-France [Morin, Prusse, Trevien, 2023].



Figure 1. Émissions moyennes de CO₂ des voitures par adulte en 2022



Lecture : En 2022, les émissions des voitures immatriculées à La Réunion représentent 1,03 tonne de CO₂ par adulte.

Champ : Voitures détenues par les ménages immatriculées en France (hors Mayotte).

Sources : Sdes, Rserve 2022, Sdes-Insee, enquête nationale Mobilité des personnes 2018-2019 ; Insee, Recensement de la population 2022, exploitation complémentaire ; distancier Metric-OSRM, © les contributeurs d'OpenStreetMap et du projet OSRM.

L'équipement automobile reste plus faible qu'ailleurs, mais augmente

La consommation d'espaces reste Les différences d'émissions entre territoires proviennent surtout de l'équipement automobile. Le taux d'équipement varie ainsi de 23 voitures pour 100 adultes à Paris à 80 voitures pour 100 adultes dans les départements les plus ruraux en 2022. À La Réunion, il s'élève à 58 voitures pour 100 adultes, soit un des taux les plus faibles de France. En particulier, 25 % des ménages réunionnais n'ont pas de voiture, contre 15 % en moyenne dans l'Hexagone, hors Île-de-France. En 2021, 36 % de la population réunionnaise vit sous le seuil de pauvreté et a donc plus de difficultés pour acheter et entretenir un véhicule. Cette difficulté est d'autant plus marquée sur l'île qu'un véhicule neuf y coûte en moyenne plus cher.

La hausse du niveau de vie ces dernières années favorise l'augmentation de l'équipement automobile : il était de 52 voitures pour 100 adultes en 2013. Conjugué à la croissance de la population, le parc automobile détenu par les ménages grossit de 7 000 voitures chaque année en moyenne entre 2013 et 2025, auxquelles s'ajoutent 1 800 voitures de fonction et de location.

Avec le développement économique en cours à La Réunion, l'équipement automobile pourrait atteindre 71 voitures pour 100 adultes, comme actuellement dans l'Hexagone, hors Île-de-France. En 2050, les ménages réunionnais détiendraient alors 540 000 voitures. Ces projections questionnent la soutenabilité du développement automobile : certains axes du réseau routier sont déjà saturés avec les 392 000 voitures détenues par les ménages en circulation actuellement, auxquelles s'ajoutent 45 000 voitures de fonction et de location au 1er janvier 2025.

Parallèlement à la hausse de l'équipement automobile, les distances moyennes parcourues par les voitures diminuent à La Réunion, de 13 300 kilomètres par voiture en 2013 à 11 500 kilomètres en 2024.

Cette baisse s'explique notamment par un moindre partage de l'usage des voitures : au lieu qu'un seul véhicule réalise les trajets de différents membres du ménage (voire de la famille élargie, du voisinage, du cercle amical, etc.), les trajets se répartissent sur plusieurs

Encadré 1. Scénarios alternatifs de projections du nombre de ménages

Pour respecter les [engagements climatiques de la France](#), chaque habitante et habitant devrait émettre un maximum de 2 tonnes de CO₂ par an en 2050, que ce soit pour se déplacer, se loger, manger, etc. Or, environ 8 tonnes seraient émises par chaque Réunionnais, malgré le passage en 2024 à une production d'électricité presque intégralement issue de sources renouvelables [Besson, 2025].

Les émissions liées aux voitures pèsent de manière importante dans ce total. En effet, aux trajets en voiture générant 1 tonne de CO₂ par adulte en 2022, s'ajoutent les émissions liées à la construction des routes, à la production des voitures et de l'énergie. Par exemple, les voitures électriques n'émettent pas de CO₂ en roulant mais génèrent des émissions lors de leur production et lors de la fabrication de l'électricité. Leurs émissions totales restent néanmoins beaucoup plus faibles que pour les voitures thermiques. Par ailleurs, les émissions liées aux voitures à usage professionnel, aux locations de courte durée ou aux utilitaires seraient aussi à rajouter.

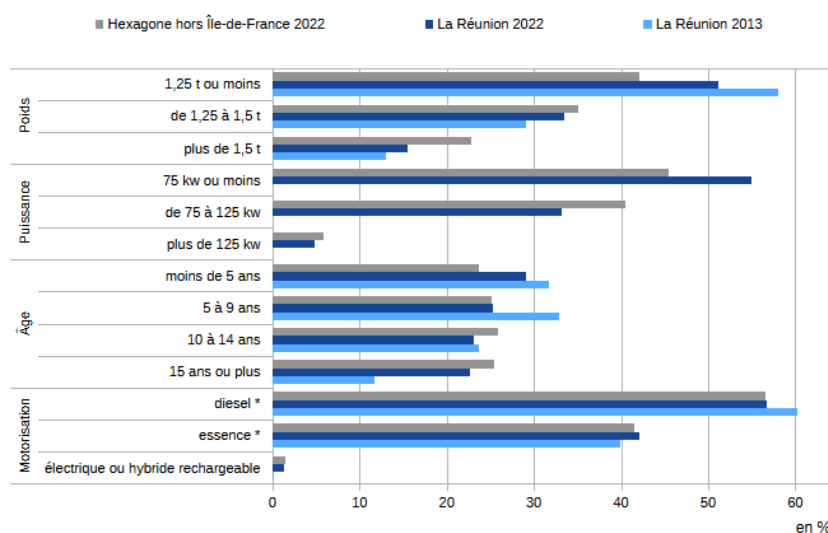
véhicules. Le développement du télétravail, notamment depuis la crise sanitaire de la Covid-19, peut aussi expliquer cette tendance.

Davantage de voitures en circulation, un kilométrage annuel qui diminue : au total, depuis la crise Covid, les distances parcourues par l'ensemble des voitures à La Réunion se stabilisent à 4,4 milliards de kilomètres. Au niveau national, ces distances baissent depuis 2019 [Sdes, 2025].

Un parc automobile moins émetteur qu'ailleurs, mais qui se rapproche de la moyenne nationale

Si les déplacements en voiture sont moins émetteurs à La Réunion qu'ailleurs, c'est non seulement parce que la population réunionnaise en possède moins, mais aussi parce qu'elles sont moins lourdes, moins puissantes et plus récentes.

Figure 2. Parc automobile des ménages selon les caractéristiques des voitures



Lecture : En 2022, les émissions des voitures immatriculées à La Réunion représentent 1,03 tonne de CO₂ par adulte.

Champ : Voitures détenues par les ménages immatriculées en France (hors Mayotte).

Sources : Sdes, Rserve 2022, Sdes-Insee, enquête nationale Mobilité des personnes 2018-2019 ; Insee, Recensement de la population 2022, exploitation complémentaire ; distancier Metric-OSRM, © les contributeurs d'OpenStreetMap et du projet OSRM.

Ainsi, à La Réunion, en 2022, 51 % des voitures détenues par les ménages pèsent moins de 1,25 tonne, contre 42 % en moyenne pour l'Hexagone, hors Île-de-France figure 2. Or les émissions augmentent nettement avec le poids de la voiture [Babet, Trevien, 2023].

Les voitures réunionnaises sont aussi moins puissantes et donc moins émettrices de CO₂ : en 2022, 55 % du parc automobile des ménages a une puissance de 75 kW maximum, contre 45 % dans l'Hexagone hors Île-de-France. Les voitures sont aussi un peu plus récentes à La Réunion : 29 % ont moins de 5 ans, contre 24 % ailleurs.

Toutefois, comme pour le niveau d'équipement, les caractéristiques des voitures réunionnaises se rapprochent de la moyenne nationale. À La Réunion comme ailleurs, les voitures étaient plus récentes et plus légères en 2013, mais l'évolution est plus rapide sur l'île que dans l'Hexagone. L'essor rapide des SUV, plus lourds, explique en partie cette tendance. Cette hausse est en partie contrebalancée par l'arrivée des voitures électriques. Au 1er janvier 2025, 8 600 voitures électriques sont en circulation sur l'île, soit 2 % du parc automobile des ménages. Leurs trajets, par définition, n'émettent pas de CO₂, tandis que les voitures hybrides rechargeables émettent en moyenne 105 grammes de CO₂ par kilomètre en 2022 à La Réunion, contre 140 pour les hybrides non rechargeables et 150 pour les moteurs thermiques.

En 2022, le budget moyen en carburant à La Réunion s'élève à 1 130 € par voiture, contre 1 380 € dans l'Hexagone. Cet écart s'explique surtout par le fait que l'État encadre les prix des carburants sur l'île, contrairement à l'Hexagone. Dans une moindre mesure, les caractéristiques du parc automobile réunionnais, plus léger et plus récent, permettent une économie supplémentaire, et ce malgré des distances parcourues un peu plus longues à La Réunion.

Aller au travail : un quart des émissions des voitures

En 2022, à La Réunion, un quart des émissions dues aux déplacements en voiture des ménages sont liées aux seuls trajets domicile-travail, ce qui représente 190 milliers de tonnes de CO₂ sur l'année. Ces trajets jouent un rôle structurant dans les déplacements

Encadré 2. Et si 10 % des automobilistes allaient au travail autrement ?

Si 10 % des automobilistes allaient au travail en vélo ou en transports en commun, la baisse des émissions liées aux trajets domicile-travail serait comprise entre 4 et 9,5 %. Ainsi, 8 000 à 19 000 tonnes de CO₂ seraient évitées chaque année sur l'île. Par ailleurs, ces alternatives à la voiture permettraient de réduire les embouteillages, de limiter les coûts des déplacements (carburant, stationnement, entretien) et de diminuer la pollution liée aux particules fines par exemple. Cela correspondrait à 23 000 personnes supplémentaires qui utiliseraient des modes de transport moins émetteurs. En 2022, elles ne sont que 5 000 à se rendre au travail en vélo et 17 000 à y aller en bus.

Ces dernières années, le bus se développe, encouragé par des tarifs modérés et la création de voies réservées. La [feuille de route des mobilités de 2025](#) élaborée par la Région vise à améliorer l'efficacité, la qualité et l'attractivité des réseaux de transport en commun tout en développant l'intermodalité. Le programme [Baobab](#) (Bus Aéroport Ouest Bus Aéroport Bocage) en cours prévoit ainsi des voies réservées aux bus depuis l'entrée ouest de Saint-Denis jusqu'à Sainte-Suzanne, avec des connexions à des lignes téléphériques.

Les locations de vélos à assistance électrique et les pistes cyclables se développent aussi. Les infrastructures restent néanmoins limitées, à La Réunion encore plus qu'ailleurs. Sur l'île, pour 100 kilomètres de voirie automobile, 3,4 kilomètres de voies sont aménagées pour les vélos en 2024, contre 4 kilomètres en moyenne sur l'ensemble de la France. Les stationnements pour les vélos sont encore rares, avec 3 places pour 1000 habitants contre 23 au niveau national selon l'[Observatoire du vélo dans les territoires](#). Pourtant, les marges de progressions sont importantes à La Réunion où 126 000 personnes résident à moins de 10 kilomètres de leur lieu de travail et s'y rendent en voiture, à moto ou en scooter. De plus, une majorité de la population vit sur la bande littorale et contrairement à l'Hexagone, l'île n'est pas soumise aux épisodes de neige ou de grêle. L'usage du vélo pour aller au travail peut se heurter néanmoins au relief de l'île (forts dénivelés) et aux fortes chaleurs ou fortes pluies.

De plus, le développement du covoiturage et des voitures électriques permettrait aussi de réduire les émissions. La [programmation pluriannuelle de l'énergie](#), co-élaborée par l'État et la Région, fixe notamment des objectifs de développement de la mobilité électrique : 3 400 prises de recharge publiques devraient être installées à l'horizon 2028. Elles sont 570 à être en fonctionnement sur l'île mi-2025. Au niveau national, l'objectif affiché dans le cadre de la [planification écologique](#) est de passer à 15 % de voitures électriques en 2030. Au 1er janvier 2025, seul 2 % du parc automobile des ménages est électrique à La Réunion. Cette part de l'électrique dans le parc automobile est tout aussi limitée au niveau national : elle reflète le développement récent de l'offre de véhicules électriques et des infrastructures de recharge.

Par ailleurs, la réduction du nombre de trajets (développement du télétravail) ou la modération des distances à parcourir (maîtrise de la périurbanisation) peuvent également permettre de limiter les émissions générées par la voiture.

quotidiens. Leur concentration aux heures de pointe contribue fortement à la congestion du réseau routier. Les trajets domicile-travail concernent un déplacement sur cinq à La Réunion en 2016, et la voiture y est encore plus utilisée que pour les trajets scolaires, les loisirs ou les courses [Smtr, 2016].

Parmi les 277 000 personnes qui se déplacent pour aller travailler sur l'île en 2022, 83 % y vont en voiture. La voiture est le mode de transport le plus émetteur : 16 kilos de CO₂ par semaine et par automobiliste en moyenne,

contre 10 kilos en moto ou scooter et 7 kilos en bus, tandis que les mobilités douces (marche et vélo) n'émettent pas de CO₂. Plus nombreux et utilisant le mode de transport le plus émetteur, les automobilistes sont à l'origine de 95 % des émissions liées aux déplacements domicile-travail.

Une réduction des émissions pourrait donc passer par un report d'une partie des trajets en voiture vers d'autres modes moins émetteurs comme les transports en commun ou le vélo (encadré 2). Néanmoins, l'usage de la voiture peut

constituer une nécessité davantage qu'un choix : accessibilité difficile aux bus, accompagnement des enfants à l'école, temps de trajet plus court. La voiture est notamment privilégiée quand la distance entre le domicile et le lieu de travail est important. Ainsi, les automobilistes parcourent 118 km par semaine en moyenne à La Réunion pour aller travailler, contre 110 km pour ceux utilisant la moto ou le scooter et moins de 100 km pour le bus (95 km), le vélo (39 km) ou la marche (19 km) [Ah-Woane, 2024].

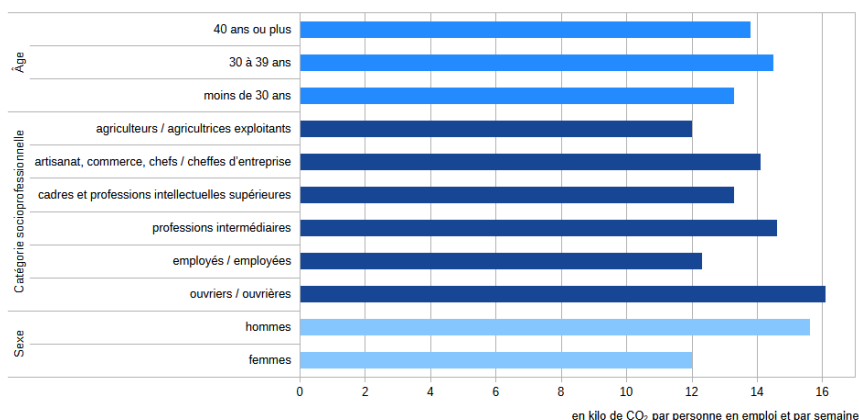
Femmes, employés et jeunes émettent moins de CO₂ pour se rendre au travail

En 2022, les femmes réunionnaises émettent moins de CO₂ que leurs homologues masculins pour aller travailler : 12 kilos de CO₂ par semaine contre 16 kilos pour les hommes, tous modes de transport confondus (figure 3).

D'une part, elles parcourent des distances plus courtes (99 km par semaine en moyenne contre 118 km). Plus souvent en charge des enfants et des courses, elles choisissent davantage un emploi proche de leur domicile pour réduire leur temps de trajet et pouvoir assurer ces multiples déplacements ou arrêts. D'autre part, elles utilisent davantage le bus pour aller travailler : 7,8 % contre 4,6 % des hommes. Par ailleurs, elles se rendent au travail aussi souvent que les hommes en utilisant les modes actifs, mais elles privilégient plus souvent la marche (7,6 % contre 5,6 % pour les hommes) au vélo (0,9 % contre 2,6 %).

Les émissions des personnes en emploi dépendent aussi de leur catégorie socioprofessionnelle. Ainsi, les employés émettent moins : 12 kilos de CO₂ par semaine. Cela tient notamment à la large féminisation de ces emplois occupés à 68 % par des femmes. Les femmes employées font partie de celles qui habitent au plus près de leur travail et prennent le moins souvent la voiture. Disposer d'un lieu de travail plus souvent situé dans une zone dense leur permet de bénéficier d'une meilleure offre de transports collectifs. Se rendre au travail en bus ou à pied peut être aussi une nécessité économique pour certaines professions peu rémunératrices telles que les aides à domicile et les femmes de ménage. Ainsi, 10 % des employés

Figure 3. Émissions hebdomadaires à La Réunion selon le sexe, la catégorie socioprofessionnelle et l'âge



Lecture : En 2022 à La Réunion, les employé-es qui se déplacent pour aller travailler émettent 12,3 kilo de CO₂ par semaine.

Champ : La Réunion, personnes en emploi de 15 ans ou plus qui se déplacent pour aller travailler et dont les distances domicile-travail sont inférieures à 10 km pour les piétons, 30 km pour les cyclistes et 100 km pour les autres modes de transport.

Sources : Sdes, Rserve 2022, Sdes-Insee, enquête nationale Mobilité des personnes 2018-2019 ; Insee, Recensement de la population 2022, exploitation complémentaire ; distancier Metric-OSRM, © les contributeurs d'OpenStreetMap et du projet OSRM.

vont travailler en bus, tandis que 9 % s'y rendent à pied.

Les émissions dépendent aussi de l'âge. Avec une moyenne de 13 kilos de CO₂ par semaine émis pour aller travailler, les moins de 30 ans émettent moins que les autres tranches d'âge. Les jeunes prennent en effet plus souvent le bus pour aller travailler : c'est le cas de 12 % des moins de 30 ans contre 5 % des 30 ans ou plus.

Moins d'émissions là où le réseau de bus est plus développé et utilisé

Avec 10 kilos de CO₂ par semaine et par personne en emploi, la population de la Cinor est celle qui émet le moins pour aller travailler. Saint-Denis, premier pôle d'emploi ainsi que commune la plus peuplée de l'île, figure parmi les communes les moins émettrices. Plus proches de leur emploi (10 km en moyenne contre 13 km au niveau régional), les habitantes et habitants de la Cinor utilisent un peu moins la voiture pour aller travailler (77 %). Cette proximité favorise l'usage des transports collectifs et des mobilités douces : 11 % de la population de la Cinor utilise le bus pour rejoindre le travail, soit deux à trois fois plus que dans les autres EPCI, tandis que 8 % s'y rend à pied.

À l'opposé, la population de la Cirest est la plus émettrice dans ses déplacements domicile-travail, avec en moyenne 17 kilos de CO₂ émis par semaine et par personne en emploi. En l'absence d'un pôle d'emploi de taille conséquente dans l'est, les distances pour aller travailler sont en effet plus élevées (15,5 km en moyenne) tout comme la dépendance à la voiture (utilisée pour 87 % des trajets).

Le Territoire de l'ouest (15 kilos de CO₂ par semaine et par personne en emploi), la CaSud (16 kilos) et la Civis (14 kilos) sont dans des situations intermédiaires.



Pour comprendre

En retenant une partie de la chaleur reçue du soleil dans l'atmosphère, les **gaz à effet de serre** sont à l'origine du réchauffement climatique. Les principaux gaz d'origine humaine sont le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), le protoxyde d'azote (N₂O) et les gaz fluorés. La mesure de ces gaz est ici présentée en équivalent CO₂, qui prend en compte le pouvoir de réchauffement de chaque gaz relativement à celui du CO₂.

Les **émissions de gaz à effet de serre des déplacements en voiture** sont issues d'une exploitation du répertoire statistique des véhicules routiers (Rsvero), produit par le service statistique ministériel de l'énergie, du logement, du transport et de l'environnement, le Sdes (Service des données et études statistiques). Il s'appuie sur le système d'immatriculation des véhicules apparié aux résultats des contrôles techniques : le passage régulier d'une visite de contrôle permet de s'assurer que les véhicules sont toujours en circulation, et le relevé kilométrique informe sur leur utilisation. Dans cette étude, le Rsvero est principalement exploité sur le champ des **voitures particulières détenues par les ménages**, qu'ils en soient propriétaires ou locataires longue durée. Seules quelques données de cadrage sont présentées sur les voitures détenues par des entreprises, administrations, associations (voitures de fonction et location de courte durée). Les quantités de gaz à effet de serre émises à chaque kilomètre parcouru sont estimées à partir des émissions calculées à l'homologation des véhicules et des consommations réelles de carburant, enregistrées sur le site collaboratif spritmonitor.de. La fluidité du trafic, l'influence de la climatisation ou du chauffage, les dénivelés ne sont donc pris en compte que de manière agrégée.

Les émissions issues des trajets domicile-travail sont estimées en tenant compte de la fréquence des déplacements (intégrant le télétravail éventuel), des caractéristiques des voitures, de l'usage des transports en commun ou encore du taux d'occupation des véhicules. Leur estimation s'appuie sur une méthodologie développée conjointement par l'Insee et le Sdes, à partir de trois sources principales : le **recensement de la population 2022** contient des informations sur les communes de résidence et de travail et sur le mode de transport principal ; l'**enquête nationale Mobilité des personnes 2018-2019** permet de compléter le recensement grâce à une description plus fine des trajets domicile-travail ; l'**enquête Emploi en continu 2022** permet de prendre en compte l'évolution des pratiques de télétravail. Pour les données issues du recensement, les personnes indiquent le mode de transport qu'elles utilisent le plus souvent pour aller travailler. La modalité « vélo » comprend les vélos à assistance électrique. La « marche à pied » inclut les rollers et trottinettes et la voiture inclut les camions et les fourgonnettes. Les personnes qui ne se déplacent pas pour aller travailler sont exclues du champ de l'étude, tout comme celles dont la distance domicile-travail est supérieure à 10 km pour les piétons, 30 km pour les vélos et 100 km pour les autres modes de transport. même décomposée en plusieurs termes : la variation de population et de la taille des ménages (expliquant l'évolution du nombre résidences principales), et la variation du nombre de résidences secondaires et de logements vacants.

Pour en savoir plus

- ▶ Observatoire Énergie Réunion (OER), « [Bilan énergétique 2024 - Édition 2025 - Île de La Réunion](#) », mars 2026.
- ▶ Sdes, « [39,7 millions de voitures en circulation en France au 1er janvier 2025](#) », septembre 2025.
- ▶ Besson L., « [Émissions de gaz à effet de serre et empreinte carbone de La Réunion - Une empreinte carbone par personne équivalente à celle de la France en 2019, malgré une électricité plus émettrice](#) », Insee Flash Réunion no 294, juillet 2025.
- ▶ Ah-Woane M., « [Déplacements domicile-travail à La Réunion - Davantage de trajets entre communes, plus souvent en voiture](#) », Insee Analyses Réunion no 91, octobre 2024.
- ▶ Morin T., Prusse S., Trevien C., « [Déplacements domicile-travail - Des émissionsw de gaz à effet de serre très variables selon les territoires](#) », Insee Première no 1975, décembre 2023.
- ▶ Babet C., Trevien C., « [Quels freins à la baisse des émissions de gaz à effet de serre du parc automobile ?](#) », Sdes, juillet 2023.
- ▶ Smtr, « [Enquête Déplacement Grand Territoire de l'Île de La Réunion](#) », 2016.

Insee 
Mesurer pour comprendre

Cette étude a été réalisée dans le cadre d'un partenariat entre l'Insee et la Direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DEAL) de La Réunion.