

CORRECTION - des trajets domicile-travail moins émetteurs de gaz à effet de serre qu'en France de province

Des trajets domicile-travail moins émetteurs de gaz à effet de serre qu'en France de province

En 2019, 1,8 million de navetteurs résident en Provence-Alpes-Côte d'Azur et se déplacent pour aller travailler, soit 94 % des actifs en emploi de 15 ans ou plus (**figure 1**). Sur l'année, ces trajets domicile-travail génèrent au total 1,2 million de tonnes d'équivalent CO₂ (tCO₂e). Ces émissions représentent, à elles seules, un tiers de la cible moyenne communément admise d'une empreinte carbone de 2 tCO₂e par personne et par an. Avec des émissions inférieures de 16 % à la moyenne de France de province, les navetteurs de la région sont parmi les moins émetteurs, juste après ceux de Corse (0,63 tCO₂e). Au niveau national, les navetteurs d'Île-de-France ont la meilleure empreinte carbone (0,41 tCO₂e). Ces émissions dépendent des distances parcourues, des modes de transport utilisés et de leur efficacité carbone.

Les navetteurs de la région parcourent en moyenne 12,2 km pour se rendre sur leur lieu de travail, contre 14,3 km pour ceux de France de province. Pour effectuer ces trajets, 80 % utilisent un véhicule routier motorisé, un peu moins fréquemment que dans les autres régions de France de province : 76 % utilisent la voiture et 4 % un deux-roues motorisé (contre respectivement 82 % et 2 % en France de province). Ils sont 11 % à utiliser les transports en commun et 9 % les modes actifs comme la marche ou le vélo. Le mode de transport utilisé dépend fortement de la distance domicile-travail et des offres alternatives à la voiture individuelle. Dans la région, 20 % des navetteurs parcourent au moins 20 km pour se rendre au travail (**figure 2**). La grande majorité d'entre eux utilise la voiture ou un deux-roues motorisé (91 %, contre 93 % en France de province). À l'inverse, 20 % des navetteurs parcourent une distance domicile-travail inférieure à 2 km. Sur ces trajets, pourtant courts, 56 % utilisent un véhicule routier motorisé, 34 % se déplacent à pied ou à vélo et 10 % en transports en commun (contre respectivement 59 %, 36 % et 5 % en France de province).

► 1. Caractéristiques des navettes domicile-travail au lieu de résidence en 2019

Caractéristiques des navettes	Provence-Alpes-Côte d'Azur	France de province
Nombre de navetteurs	1,8 million	19,5 millions
Distance moyenne domicile-travail	12,2 km	14,3 km
Répartition selon le mode de transport		
Modes actifs	9 %	9 %
dont marche	8 %	6 %
dont vélo	2 %	2 %
Transports en commun	11 %	8 %
Véhicules motorisés	80 %	84 %
dont voiture (y compris camion, fourgonnette)	76 %	82 %
dont deux-roues motorisé	4 %	2 %
Émissions de CO ₂ e par navetteur et par km	129,7 g	132,0 g
Émissions de CO ₂ e par navetteur et par an	0,66 tonne	0,78 tonne

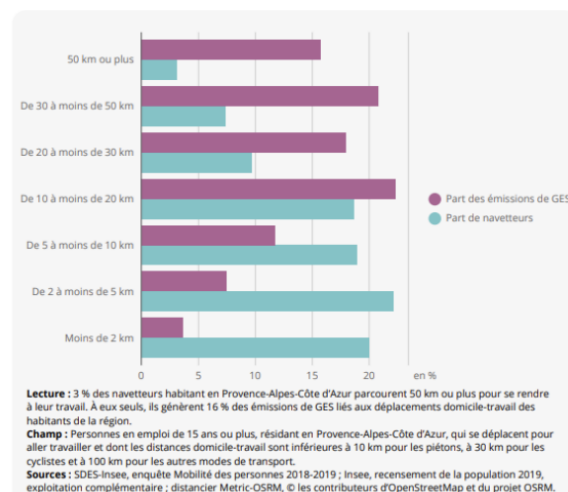
Note : En raison des arrondis, les pourcentages d'une catégorie peuvent légèrement différer de la somme des pourcentages des sous-catégories qui la composent.

Lecture : Parmi les 1,8 million de navetteurs en Provence-Alpes-Côte d'Azur, 11 % utilisent les transports en commun pour se rendre sur leur lieu de travail.

Champ : 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, à 30 km pour les cyclistes et à 100 km pour les autres modes de transport.

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

► 2. Répartition des navetteurs de Provence-Alpes-Côte d'Azur et de leurs émissions de GES selon la distance domicile-travail



Méthode MEM2 :

- 1 – En premier, présenter le texte (et les documents), c'est-à-dire le titre, thème, l'étude (date, lieu, ...), la source, le contexte et les constats qui ont mené à l'étude (ne pas oublier les graphiques)
- 2 – Proposer une ou des problématiques
- 3 – Émettre les hypothèses que vous pouvez suggérer en réponse à cette(ces) problématique(s)
- 4 – Pour chaque hypothèse trouver des perspectives/solutions juridiques, économiques et sociales
- 5 – Analyser de manière critique (exemple : que dans un seul lieu, qu'une certaine population, temps de l'étude, les résultats et données sont-ils vraiment fiables...)
- 6 – Conclusion rapide + Ouverture (Facultatif)

Synthèse des informations contenues dans la documentation

L'étude présente les caractéristiques des trajets domicile-travail en Provence-Alpes-Côte d'Azur en 2019 et les émissions de gaz à effet de serre (GES) associées. On y apprend que 1,8 million de navetteurs effectuent en moyenne 12,2 km pour aller travailler, une distance inférieure à celle des autres régions de province (14,3 km). 80 % d'entre eux utilisent un véhicule motorisé (voiture ou deux-roues), tandis que 11 % optent pour les transports en commun et 9 % pour les modes actifs (marche ou vélo); contre une part plus importante d'utilisation de véhicule motorisé (voiture ou deux-roues) en France de province.

Les émissions moyennes de CO2 sont de 0,66 tonne par navetteur et par an, soit 16 % de moins que la moyenne nationale hors Île-de-France. Cette différence est attribuable à des distances plus courtes et à une part plus importante des transports en commun. Par ailleurs, l'étude montre une relation entre la distance parcourue et les émissions : les trajets de plus de 50 km ne concernent que 3 % des navetteurs mais génèrent 16 % des émissions de GES, tandis que 56 % des trajets inférieurs à 2 km sont encore réalisés en voiture.

Figure 1 : Tableau comparatif entre PACA et la France de province sur les modes de transport, distances parcourues et émissions de CO2 (provenant de l'Insee, réalisé en 2018-2019). Ce tableau met en évidence les différences entre les régions en termes de transport et d'empreinte carbone.

Figure 2 : Histogramme illustrant la répartition des navetteurs par distance domicile-travail et leur contribution aux émissions de GES (provenant également de l'Insee, réalisé en 2018-2019). On y observe notamment que les trajets les plus longs sont majoritairement effectués en voiture, ce qui alourdit l'empreinte carbone globale.

Formulez la(les) problématique(s) du document

- Modes de transport utilisés en fonction des distances parcourues dans les trajets domicile-travail.
- Facteurs influençant les émissions de GES des navetteurs en PACA. (par rapport au +50km surtout)
- Rôle des infrastructures et politiques publiques dans la réduction de ces émissions.

Hypothèses

→ (donnée dans le texte) Plus la distance domicile-travail est élevée, plus les navetteurs ont recours aux véhicules motorisés. À l'inverse, sur les courtes distances, ils utilisent davantage les transports en commun, la marche ou le vélo.

→ La forte dépendance aux véhicules motorisés explique la majorité des émissions de GES liées aux trajets domicile-travail, en particulier pour les trajets de plus de 50 km effectués en voiture.

→ L'absence d'infrastructures adaptées, comme des transports en commun efficaces sur les longues distances ou un réseau cyclable développé, freine l'adoption des alternatives à la voiture, ce qui entraîne un usage accru de celle-ci, notamment en France de province.

exemples d'analyses critiques des données

- L'étude est centrée sur 2 régions seulement, ce qui limite la comparaison des moyens de transports et la généralisation des conclusions.
- En France, la participation au recensement est obligatoire, mais il repose sur les déclarations des habitants. Il peut donc y avoir des erreurs ou des omissions, notamment sur les modes de transport utilisés, ce qui peut fausser les résultats ou créer de l'incertitude.
- Pour les communes de plus de 10 000 habitants, seul un échantillon de la population est recensé tous les ans, puis les données sont extrapolées. Cela peut entraîner des marges d'erreur.
- L'étude date de 2018-2019, soit plus de 5 ans, ce qui pourrait la rendre un peu obsolète pour une analyse précise (surtout depuis la pandémie et le télétravail)
- L'étude ne prend pas en compte d'autres facteurs influençant les émissions, comme la qualité des véhicules (hybrides, électriques, thermiques).

Perspectives

Juridique : Renforcer les obligations des employeurs en matière de mobilité durable, notamment en instaurant des plans de déplacements d'entreprise et en offrant des incitations fiscales pour le covoiturage et le télétravail.

Économique :

- Investir dans le développement des infrastructures de transports en commun et de pistes cyclables pour rendre ces alternatives plus attractives et accessibles.
- De plus, inciter à l'utilisation de véhicules électriques permettrait de réduire considérablement les émissions de gaz à effet de serre (GES), tout en offrant une grande autonomie pour les trajets.

Sociale :

- Sensibiliser les travailleurs aux impacts environnementaux de leurs choix de transport,
 - encourager le covoiturage et le vélo,
 - et promouvoir les avantages du télétravail pour réduire les distances domicile-travail.
- Une politique d'incitation et de sensibilisation aux mobilités douces et au télétravail pourrait significativement diminuer les émissions de GES, tout en encourageant un changement de comportements vers des alternatives plus écologiques.

Conclusion et ouverture

L'étude montre que les navetteurs de Provence-Alpes-Côte d'Azur émettent moins de GES que la moyenne de province, mais que l'usage de la voiture reste très dominant, y compris sur des trajets courts (56% d'utilisation des véhicules motorisés). Une transition vers des

modes de transport plus durables est possible via des améliorations structurelles et des incitations. Une étude complémentaire pourrait porter sur les impacts du développement du télétravail et des véhicules électriques sur ces émissions.

Question et réponses

Quels sont les principaux freins à la diminution de l'usage de la voiture en PACA ?

→ L'étalement urbain rend l'accès aux transports en commun plus difficile et les infrastructures de mobilité alternative (pistes cyclables, réseau ferroviaire) sont encore insuffisantes.

Quel serait l'impact du développement massif du télétravail sur ces émissions de GES ?

→ Une réduction significative des trajets domicile-travail, surtout pour les longues distances et une baisse des embouteillages, ce qui améliorerait l'efficacité énergétique des transports motorisés.

(Culture G) Existe-t-il des pays où les émissions de GES liées aux transports sont particulièrement faibles ? Pourrions-nous nous inspirer de leur modèle et comment ?

→ Certains pays comme les Pays-Bas ou la Suède ont réussi à réduire considérablement les émissions de GES des transports grâce à une forte intégration de la mobilité douce, des infrastructures cyclables développées et un soutien important au transport en commun. Nous pourrions nous inspirer de leur modèle en développant des infrastructures similaires et en adoptant des politiques incitatives pour encourager l'utilisation de modes de transport durables.

Alexandra Jacquard – Victoria Martinez – Maxime Chambon