



**HAL**  
open science

# La crise de la COVID-19 peut-elle être un accélérateur de changement de comportement de mobilité favorable à la transition écologique ?

Julie Bulteau, Sonia Adélé, Thierry Feuillet

## ► To cite this version:

Julie Bulteau, Sonia Adélé, Thierry Feuillet. La crise de la COVID-19 peut-elle être un accélérateur de changement de comportement de mobilité favorable à la transition écologique ?. RFTM 2023, Jun 2023, Dijon, France. pp.501. hal-04457711

**HAL Id: hal-04457711**

**<https://hal.science/hal-04457711>**

Submitted on 14 Feb 2024

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial 4.0 International License



## **La crise de la COVID-19 peut-elle être un accélérateur de changement de comportement de mobilité favorable à la transition écologique ?**

Julie Bulteau<sup>a1</sup>, Sonia Adelé<sup>b</sup>, Thierry Feuillet<sup>c</sup>

*a- Université Paris-Saclay, UVSQ, CEARC, 78280, Guyancourt, France.*

*b-COSYS-GRETTIA, Univ. Gustave Eiffel, IFSTTAR, F-77454 Marne-la-Vallée, France*

*c-Université de Caen, UMR IDEES, Caen, France*

### **Introduction**

Cette recherche s'inscrit dans le cadre du projet COMOPOCOV « Changements de comportements de mobilité post-COVID-19 dans une perspective de transition écologique, économique et sociale », projet émergence 2022-2023-MSH Paris-Saclay. La crise de la COVID-19, survenue en mars 2020, a bouleversé le cheminement actuel de notre société. Les politiques publiques sanitaires de restrictions et de distanciation sociale mises en place par le gouvernement afin de protéger la population ont impacté la mobilité quotidienne des français à court terme. Mais qu'en est-il à plus long terme ? L'évolution forcée ou choisie des comportements de mobilité liée à la crise sanitaire a-t-elle produit des conséquences allant dans le sens d'une transition écologique et sociétale ?

A partir d'une revue de littérature réalisée en mai 2022, nous avons identifié 41 références qui traitent de l'impact de la crise sanitaire sur la mobilité dans les pays des Nord (Europe, USA, Australie). Parmi ces études 26 portent leur regard sur la période de confinement. Toutes mettent en évidence une baisse globale de la mobilité des individus pour la plupart des motifs (König & Dressler, 2021; Molloy *et al.*, 2021 ; Politis *et al.*, 2021) qui affecte tout particulièrement les transports publics (Echaniz *et al.*, 2021 ; Schaefer *et al.*, 2021 ; El Zein *et al.*, 2022), associée à une hausse du télétravail (Anke *et al.*, 2021 ; Angell & Potoglou, 2022). Des phénomènes de report sur la voiture, la marche et le vélo sont également soulignés (Beck & Hensher, 2022 ; Klos-Adamkiewicz & Gutowski, 2022). 21 études portent sur la période post-confinement. Les résultats sont assez contrastés et montrent, entre autres, un accroissement des trajets à vélo ou à pied (de Sejournet *et al.*, 2022 ; El Zein *et al.*, 2022), une tendance vers un retour à la normale de la mobilité (Ivaldi & Palikot, 2020 ; Melo, 2022) même si le télétravail reste fortement utilisé (Molloy *et al.*, 2021), avec une réserve pour les transports en commun et la mobilité partagée (Currie *et al.*, 2021 ; Macharis *et al.*, 2021 ; Molloy *et al.*, 2020). Enfin, 19 études tentent une projection vers le futur en sondant les intentions. Les résultats semblent très partagés selon les études. Nous pouvons néanmoins observer certaines récurrences : une baisse de la mobilité pour motif professionnel (Awad-Nunez *et al.*, 2021 ; de Haas *et al.*, 2020), un changement modal, en particulier pour les utilisateurs des transports en commun (Anke *et al.*, 2021 ;

---

<sup>1</sup> Auteur correspondant

Adresse mail: [julie.bulteau@uvsq.fr](mailto:julie.bulteau@uvsq.fr)



Macharis *et al.*, 2021), un tournant vers les modes actifs (Currie *et al.*, 2021). Quelques études doutent du caractère structurel des changements liés au COVID (Beck & Hensher, 2022 ; Delbosc & McCarthy, 2021).

Au-delà des constats généraux, il importe de comprendre ces évolutions de mobilité et de caractériser les demandes de mobilité en analysant le profil des individus. En effet, en fonction des caractéristiques individuelles socio-économiques et socio-démographiques (âge, CSP, genre, revenu, etc.), les changements de comportements n'ont pas nécessairement été identiques (Gonzales-Sanchez *et al.*, 2021 ; Pawar *et al.*, 2021). Il a notamment été montré que la « démobilité » due au télétravail à domicile est plus forte (un privilège ?) chez les personnes à revenus élevés et chez les hommes. C'est ce qui a été observé dans différents pays, comme aux États-Unis (Valentino-DeVries *et al.*, 2020), au Canada (Tanguay & Lachapelle, 2020), en Australie (Beck & Hensher, 2022) ou en Suède (Bohrman *et al.*, 2021). Des différences existent aussi selon la densité de la zone d'habitation (Anke *et al.*, 2021 ; Echaniz *et al.*, 2021).

L'objectif du projet COMOPOCOV est d'essayer de répondre à la question suivante : **la crise de la COVID-19 peut-elle être un accélérateur de changement de comportement de mobilité favorable à la transition écologique ?** Dans ce travail, nous souhaitons présenter le premier axe de recherche du projet COMOPOCOV qui consiste à analyser et caractériser les changements de comportements adoptés depuis le premier confinement (par rapport à la période avant-crise) afin d'obtenir différents profils d'individus en fonction de leur évolution de comportement de déplacement. L'objectif est donc de caractériser ces changements de comportements et de s'interroger sur leur persistance. Nous posons l'hypothèse de l'existence de quatre principaux profils d'évolution de mobilité : (i) *la démobilité*, (ii) *le report modal vers des modes moins polluants (mobilité active)*, (iii) *le report modal vers la voiture individuelle* et (iv) *pas de changement de comportement*. Nous mettrons en perspective les profils dérivés de nos modélisations et les consoliderons/appuierons d'éléments ressortis des entretiens qualitatifs. Enfin, nous croiserons les profils avec les différentes incitations de changement de comportement afin d'identifier les incitations à promouvoir pour des résultats durables en termes de mobilité.

## Méthodologie

Afin de connaître et de comprendre au mieux l'impact de la crise sanitaire sur la mobilité des Franciliens et d'analyser si cette crise a été une fenêtre d'opportunité pour une mobilité plus durable écologiquement, économiquement et socialement, nous avons élaboré un questionnaire spécifique. Ce dernier a été diffusé par le bureau d'étude Dynata entre le 6 et le 27 décembre 2022 afin d'assurer la représentativité de l'échantillon par rapport à la population francilienne (fondée sur le dernier recensement de 2018 de l'INSEE). Des quotas en termes de sexe, d'âge, de catégories socio-professionnelles et de type de territoires ont été appliqués. L'échantillon total est constitué de 1002 répondants en région Île-de-France. Le questionnaire de l'enquête comporte cinq sections :

(1) **Le profil du répondant** : les caractéristiques socio-économiques et socio-démographiques (genre, catégorie socioprofessionnelle, revenu personnel mensuel, niveau d'éducation, territoire de résidence, nombre de personnes dans le foyer, etc.) et des



informations sur leur mode de déplacement : possession de véhicules, type de motorisation, niveau de vignette crit'Air etc.

(2) **Période avant la crise sanitaire de la Covid-19 : avant le 17 mars 2020** : les caractéristiques socio-économiques et socio-démographiques avant la crise (s'il y a eu changement de CSP, d'adresse), pratique du télétravail, et habitudes de déplacements ;

(3) **Période pendant la crise sanitaire (sans confinement strict : janvier 2022 au 14 mars 2022 : télétravail obligatoire 3 à 4 jours par semaine)** : évolution des habitudes de déplacement et des pratiques de télétravail ;

(4) **Période de l'enquête (décembre 2022)** : les habitudes de déplacement, les modes, les coûts, les temps de trajet etc. ;

(5) **Le devenir de la mobilité** : questions sur la future évolution des modes, sur l'usage de nouveaux modes de transports (véhicules hydrogène etc.), sur les incitations au changement de mode de transport et sur la relation humain-environnement.

Notre étude analyse les comportements de déplacement sur trois périodes différentes : la période avant la crise sanitaire (avant 17 mars 2020), la période pendant la crise sanitaire sans confinement strict (janvier à mars 2022) et la période lors de l'enquête (décembre 2022). Les profils individuels caractérisant les trajectoires de mobilité sur ces trois périodes seront estimés par le biais d'une classification hiérarchique sur les dimensions d'une analyse des correspondances multiples. Ces profils seront ensuite mis en relation avec des profils de territoires, eux-mêmes principalement basés sur deux variables : un indicateur régional de marchabilité (Dreal IDF, 2018) pour caractériser l'environnement bâti, et un indicateur de défaveur sociale (FDep)(Rey *et al.*, 2009) pour caractériser l'environnement socio-économique. Des recommandations pourront ainsi être spécifiées en fonction de profils individuels et de profils territoriaux.

### **Principaux résultats attendus**

Cette analyse des changements de comportement de mobilité, qui pourra montrer une variation à la fois entre les individus, dans l'espace et dans le temps, va apporter des indications quant aux politiques de transport à mettre en place pour favoriser une mobilité dite durable. Il est certain que les habitudes ont été modifiées (du moins à court terme) et il est fort possible que les résultats considérés comme « acquis » dans la littérature des comportements de mobilité aient été bouleversés depuis la crise sanitaire. Grâce à un ciblage des différents profils individuels et territoriaux, des solutions en faveur de la transition écologique devront être ajustées aux populations et aux lieux. La compréhension des comportements de mobilité sur les différents territoires constitue un élément indispensable pour l'implémentation des incitations aux changements de comportements.

### **Principales références bibliographiques**

Anke, J., Francke, A., Schaefer, L. M., & Petzoldt, T. (2021). Impact of SARS-CoV-2 on the mobility behaviour in Germany. *European Transport Research Review*, 13, 1-13.

Beck, M. J., & Hensher, D. A. (2022). Australia 6 months after COVID-19 restrictions-part 1: Changes to travel activity and attitude to measures. *Transport Policy*, 128, 286-298.



Currie, G., Jain, T., & Aston, L. (2021). Evidence of a post-COVID change in travel behaviour—Self-reported expectations of commuting in Melbourne. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 153, 218-234.

Echaniz, E., Rodríguez, A., Cordera, R., Benavente, J., Alonso, B., & Sañudo, R. (2021). Behavioural changes in transport and future repercussions of the COVID-19 outbreak in Spain. *Transport Policy*, 111, 38-52.

Molloy, J., Schatzmann, T., Schoeman, B., Tchervenkov, C., Hintermann, B., & Axhausen, K. W. (2021). Observed impacts of the Covid-19 first wave on travel behaviour in Switzerland based on a large GPS panel. *Transport Policy*, 104, 43-51.

### **Mots clés**

Comportement de mobilité, crise, transition écologique, mobilité durable

### **Sessions visées**

Par ordre décroissant de préférence

1. Session n°28
2. Session n°17