



HAL
open science

Le panel comme support d'une hybridation entre approches qualitatives et quantitatives. Et si on s'attachait à " faire parler " les données de mobilité ?

Joël Meissonnier, Maria Tebar

► To cite this version:

Joël Meissonnier, Maria Tebar. Le panel comme support d'une hybridation entre approches qualitatives et quantitatives. Et si on s'attachait à " faire parler " les données de mobilité ?. RTS. Recherche, transports, sécurité, 2019, La mobilité en méthodes, 2019, 13p. 10.25578/RTS_ISSN1951-6614_2019-06 . hal-02146277

HAL Id: hal-02146277

<https://hal.science/hal-02146277>

Submitted on 11 Jun 2019

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 - NoDerivatives 4.0 International License

DOSSIER / ISSUE

La mobilité en méthodes

Methods of mobility

Le panel comme support d'une hybridation entre approches qualitatives et quantitatives. Et si on s'attachait à « faire parler » les données de mobilité ?

The panel survey as a hybridization between qualitative and quantitative approaches. Can we “draw out” mobility data?

Joël MEISSONNIER, Maria TÉBAR

© IFSTTAR 2019

Résumé Cet article propose une hybridation méthodologique entre panel et entretiens de réactivation. Le panel est une méthode d'échantillonnage largement envisagée à des fins statistiques et quantitative dans le champ des comportements de mobilité. Quant à la pratique des entretiens de réactivation, elle est encore confidentielle. Nous avons tenté une hybridation entre données quantitatives et qualitatives dans la mesure où nous tentons de les faire dialoguer entre elles.

La méthode que nous exposons ici peut être envisagée comme un belvédère d'observation des déclencheurs des évolutions de mobilité quotidienne. Disposant de données quantitatives relatives à la mobilité quotidienne de personnes déjà interrogées à trois reprises, nous sommes retournés voir une dizaine de ces personnes pour un entretien de réactivation approfondi dans la perspective de « faire parler les données ». C'est en présentant aux personnes interrogées des dessins de leurs mobilités recueillies par le passé que nous accédons aux desseins de ces pratiques.

La concomitance d'une évolution de mobilité quotidienne avec l'occurrence d'un tournant biographique (key-event) tel que l'arrivée d'un enfant, un changement d'emploi ou l'âge de la retraite peut être

précisée, nuancée ou dénoncée comme non-explicative. En utilisant le panel comme support d'une hybridation entre approches qualitatives et quantitatives nous donnons aux enquêtés l'occasion de poser sur leurs propres pratiques de mobilité un regard réflexif.

La méthode permet de mieux comprendre comment des projets de vie construits autour d'une certaine mobilité sont finalement contrariés, modifiés ou réalisés et d'explorer les processus qui poussent à faire évoluer un itinéraire ou un équilibre familial de mobilité.

Mots-clés mobilités, méthode hybride, panel, entretien de réactivation, Rhône-Alpes (France).

Abstract This paper puts forward a methodological hybridization between a panel and “follow up interviews”. According to the literature, the panel is a sampling method widely considered for statistical and quantitative purposes in the field of mobility behaviors. In addition, the “follow up interviews” are still largely confidential. We have tried a real hybridization between quantitative and qualitative data insofar as we try to make them talk to each other.

The method that result from this hybridization helps to explore the triggers in the evolution of the daily mobility. With quantitative data, relating to the daily mobility of people already interviewed three times, we returned to meet a dozen people for face-to-face “follow up interviews” with the intention of drawing the data out. We have been able to establish great differences in mobility habits from one wave of inquiry to another and to learn their reasons and circumstances.

The occurrence at the same time of an evolution of daily mobility with a key-event such as the arrival of a child, a change of employment or the age of retirement can be

Joël Meissonnier (✉)

Cerema 1 Nord-Picardie

44 Ter, rue Jean Bart, 59800, Lille.

Équipe de recherche ESPRIM. 75015 Paris

Courriel : joel.meissonnier@cerema.fr

Maria Tébar (✉)

Cerema 1 Nord-Picardie

44 Ter, rue Jean Bart, 59800, Lille.

Équipe de recherche ESPRIM. 75015 Paris

Courriel : maria.tebar@cerema.fr

explained, nuanced or denounced as non-explanatory. Using the panel as a support for a hybridization between qualitative and quantitative approaches, we give interviewees the opportunity to look at their own mobility practices from a reflexive point of view.

The method allows a better understanding of how projects built around a certain mobility are finally thwarted, modified or realized and explores the processes that drive the evolution of an itinerary or a family balance in mobility behaviors.

Key Words mobilities, hybride methodology, panel, reactivation interview, Rhône-Alpes (France).

1. Introduction

Lorsqu'un anthropologue observateur des mobilités quotidiennes examine attentivement quelques-unes des réponses obtenues à des questionnaires d'enquêtes quantitatives, il se plaît à reconstruire, quitte à les imaginer, les pratiques de la vie quotidienne des personnes interrogées ainsi qu'un ensemble de contraintes et d'opportunités, familiales ou professionnelles qui pourraient expliquer les déplacements consignés. Les bases de données deviennent autant de trésors qu'on se prend alors à rêver de « faire parler ».

Et pourquoi pas ? La proposition méthodologique que nous présentons ici est une forme d'hybridation ; elle prend appui sur deux protocoles déjà existants mais sans lien évident jusqu'ici : l'enquête par panels et la pratique des entretiens de réactivation. Nous en détaillons les principes et nous en explorons le potentiel à l'aide d'une mise en œuvre sur le terrain rhône-alpin. L'objet de cet article est d'illustrer le type de résultats et les bénéfices que l'on peut tirer d'un tel rapprochement des protocoles.

2. Enquêter sur les pratiques de mobilité à partir de panels

La notion de panel ne désigne pas une méthodologie d'enquête *stricto sensu* mais une méthode d'échantillonnage [1]. Il s'agit d'interroger un même échantillon (ménages, individus, véhicules, etc.) plusieurs fois avec un intervalle de temps fixe et de

collecter le même type de données. Les panels sont très souvent utilisés dans les études de marketing (panels de consommateurs, panels de mesure d'audience, etc.). L'objectif des panels « mobilité » est d'interroger des individus (ou ménages) à intervalles réguliers sur leurs pratiques de déplacements afin d'analyser les évolutions de comportements de mobilité.

S'ils sont rares en France (citons tout de même le Panel Parc Auto - Kantar TNS Sofres¹), les panels de mobilité sont courants dans d'autres pays (Australie, Allemagne, Pays-Bas par exemple) [2]. À titre d'exemple, on peut mentionner les travaux allemands de Claudia Nobis et Barbara Lenz [3] qui ont démontré, à partir de données de panels (comparaison de données de 2004 et 2007) que la croissance des niveaux d'utilisation du téléphone portable n'était en rien corrélée avec une baisse du nombre de déplacements par personne et par jour.

Si le panel d'individus interrogés est suffisamment pérenne, on parvient à développer des analyses relatives à l'évolution des pratiques de déplacement au cours du cycle de vie. Il devient aussi possible, d'analyser l'impact de la mise en œuvre d'une nouvelle infrastructure ou d'une politique publique sur la mobilité quotidienne d'un ménage. À l'aide de panels, on analyse avec précision les modifications qui s'opèrent sur les pratiques de mobilité au moment des grandes ruptures de l'histoire de vie : déménagement, changement d'emploi ou arrivée d'un enfant par exemple. Plusieurs auteurs ont qualifié de tournant biographique (ou key-event) ces bouleversements des paramètres de la vie quotidienne aux conséquences significatives sur les pratiques de mobilité en ce qu'elles contraignent à un réajustement des routines [4, 5].

La littérature anglo-saxonne s'intéressant aux déclencheurs des évolutions des comportements mobiles dans une perspective longitudinale s'est structurée au sein du champ de recherche des mobility biographies. Hannah Müggenburg, Annika Busch-Geertsema et Martin Lanzendorf de l'université de Franckfort ont entrepris une revue de littérature des travaux les plus marquants et les plus structurants au sein de ce champ de recherche [6]. Ils comparent de manière systématique 25 recherches récentes. 14 recherches s'appuient sur des données de panels (et 3 sur des données de pseudo-panels²). C'est à partir de panels que les auteurs évaluent,

¹ Le panel Parc-Auto, au même titre qu'un panel national britannique, n'ont pas l'ambition de renseigner les évolutions de comportements de mobilité autrement qu'à travers les évolutions structurelles de l'équipement des ménages en véhicules.

² Les pseudo-panels consistent à interroger deux échantillons indépendants (ce ne sont donc pas les mêmes personnes physiques) à deux moments différents mais sur le même champ, par exemple, toutes les personnes majeures disposant d'un permis. L'analyse d'un pseudo-panel consiste à comparer des sous-populations semblables (par exemple celle des femmes de 18 à 24 ans disposant du permis) sans être identiques. On parvient alors à estimer si les jeunes femmes d'aujourd'hui (t+n) se comportent différemment des jeunes femmes d'hier (t). Les pseudo-panels sont donc,

par exemple, le rôle d'un déménagement dans l'évolution de l'usage de l'automobile [7], les conséquences d'une naissance sur la pratique automobile [8], le poids d'une évolution de statut social ou de niveau de revenu [9], le rôle joué par un divorce [8], l'impact d'une évolution du nombre de véhicules disponibles dans le ménage [10] ou le poids de la mise en place d'une politique de rétribution des automobilistes qui évitent les autoroutes en heure de pointe [11].

L'ensemble des 14 panels passés en revue sont exploités dans une perspective quantitative exclusive et aucun d'entre eux ne comporte de volet qualitatif. Si dans d'autres champs de recherche (notamment celui de la consommation) il n'est pas rare d'assister à la mise en place de méthodes mixtes (qualitative et quantitative) adossées à un recueil de données de panel (de consommateurs), ce n'est pas le cas dans le champ de recherche qui nous concerne. À l'aune des pratiques des chercheurs qui structurent le champ des *mobility biographies*, il n'est pas abusif de considérer que la constitution d'un panel est communément envisagé comme une méthode d'échantillonnage d'un corpus de données exclusivement quantitatives. Il y aurait sans doute matière à innover par un déplacement du regard que l'on porte sur les recueils de données de panel, en adoptant la focale d'observation micro-sociale de l'anthropologue et en s'appuyant sur une approche qualitative complémentaire.

3. Les entretiens de réactivation : une démarche qualitative confidentielle dans le champ des mobilités quotidiennes

L'entretien de réactivation consiste à amener la personne interrogée à ré-écouter (cas d'un enregistrement sonore) ou à re-visualiser (cas d'un enregistrement vidéo) l'entretien auquel elle a précédemment participé. La réécoute ou le visionnage par les deux protagonistes d'un précédent entretien constitue une entrée originale pour amener l'individu à s'exprimer davantage, à expliciter une attitude ou à apporter des détails et compléments d'informations [12]. Des résultats similaires peuvent aussi être obtenus à l'aide de spatiogrammes [13], c'est-à-dire de cartographies interactives construites à partir des données spatiales et temporelles issues du premier entretien ayant abordé une tranche de vie. L'intérêt d'une telle démarche cumulative réside dans ce qu'elle permet de prendre une certaine distance avec

soi-même et du coup, d'accéder au « discours d'existence » [14] et à « *ce qui fait qu'il en est ainsi* ». La réactivation sensorielle (par l'écoute ou le visionnage) est ici envisagée comme mode d'accès au terrain à part entière. Il s'agit de placer l'individu dans un double rapport : un rapport de familiarité aux images ou sons du quotidien et un rapport d'étrangeté aux documents représentés [15]. Ils offrent l'occasion d'une introspective mise à distance de soi-même. On doit à Jean-François Augoyard [16] la technique de l'entretien sur écoute réactivée et à Pascal Amphoux [17] la technique de l'observation récurrente et son application à un support visuel. Pour ces auteurs, la médiation par les sens fonctionne comme embrayeur de parole et favorise l'accès à des pans de l'expérience qui restent habituellement sans voix.

Si la méthode a initialement été imaginée et mise en œuvre dans les travaux des urbanistes et sociologues s'intéressant aux ambiances urbaines, elle est restée relativement confidentielles dans le champ des mobilités. Elle s'est limitée aux quelques chercheurs qui éprouaient le besoin de compléter un entretien « embarqué » [18, 19] qui mêle à la fois observation de la situation et échange avec l'individu, par un entretien de réactivation, plus complet, au domicile, « centré sur les pratiques spatiales au quotidien sans négliger l'itinéraire biographique ni les aspects plus symboliques ou idéologiques comme les valeurs affectées à la mobilité ou la sensibilité à la protection de l'environnement » [20]. La méthode se démocratise avec l'arrivée des outils de géolocalisation (GPS³) qui offrent une trace d'une précision redoutable mais qui mérite d'être commentée par l'individu mobile [13]. Par exemple, dans leur recherche qui vise à géolocaliser des barrières de trafic (matérielles ou immatérielles), Drevon, Klein et Gwiazdzinski [21] envisagent l'utilisation d'entretiens de réactivation à l'issue d'un parcours afin de confronter l'individu à son déplacement ce qui « permettrait de vérifier si les barrières recensées sont connues de l'utilisateur et l'amènerait également à évoquer d'autres barrières associées à d'autres déplacements. L'analyse du discours permettrait de dégager les stratégies de contournement mises en place et confirmerait l'hypothèse que les barrières contribuent à façonner les comportements de déplacement des individus ».

en fait, plusieurs enquêtes indépendantes sur le même sujet à différentes périodes dans le temps pour analyser plus précisément l'évolution des comportements de cohortes / générations d'individus.

3 GPS : Global Positioning System

4. Vers une hybridation ?

Il nous a semblé possible de nous inspirer de l'une et l'autre de ces approches méthodologiques et d'envisager leur combinaison. Bien qu'*a priori* sans rapport, et à l'opposé l'une et l'autre du point de vue des cultures scientifiques dont ces méthodes sont issues, elles offrent toutes deux une perspective longitudinale des pratiques de déplacement. Leur complémentarité est potentiellement féconde. En effet, la récolte récurrente de données de mobilité individuelles produit inmanquablement un questionnement auquel l'approche compréhensive apporte certaines réponses. L'approche par panel permet de pointer très précisément une évolution qui s'est observée dans tel ménage et/ou chez tel individu. Untel a pris un abonnement aux transports en commun l'année n+1 qu'il n'avait pas pris l'année n ? Le ménage disposait d'une voiture et en dispose maintenant de deux ? Autant de changements qui amènent des questions sur les raisons de ces changements, l'évolution des contraintes dont ils sont le signe ou les conditions de leur mise en œuvre.

L'approche par entretiens semi-directifs de réactivation d'informations factuelles délivrées un, deux, trois ou quatre ans plus tôt par les interlocuteurs eux-mêmes nous a semblé particulièrement propice à susciter leur expression sur les changements survenus et à leur permettre une forme d'introspection n'introduisant qu'un biais réduit (puisque l'on ne vient que rappeler des informations antérieurement apportées).

La base de données quantitative présente l'immense intérêt de nous permettre d'identifier tel ménage repéré pour tel ou tel type de changement sur lequel porte la recherche. De plus, elle nous livre de précieuses données de cadrage qui permettent d'arriver au sein de la famille pour l'entretien semi-directif de réactivation avec une connaissance d'arrière-plan conséquente. Cette connaissance aide le chercheur à situer rapidement le contexte socio-spatial, familial ainsi que les contraintes de mobilité passées ; elle permet par conséquent d'entrer plus rapidement dans le vif du sujet, celui des changements survenus depuis.

Dans quelles conditions, avec quelles précautions et avec quelle perspective de bénéfice peut-on réanalyser, croiser et faire dialoguer des données produites un, deux ou trois ans plus tôt – selon un protocole d'enquête quantitatif comportant, pour l'essentiel, des questions fermées – avec des données d'enquêtes qualitatives, recueillies en

face-à-face, lors d'entretiens semi-directifs de réactivation de la donnée d'origine ?

5. Mise en œuvre

S'inscrivant dans une problématique méthodologique plus large, en 2012, un panel a été constitué à des fins de contrôle dans la perspective de l'introduction de protocoles innovants d'enquête « en continu ». Rappelons qu'en France la plupart des enquêtes déplacements, pour la connaissance de la mobilité des personnes, suivent la méthodologie standard du CEREMA ou des méthodes inspirées de celle-ci. Il s'agit principalement d'enquêtes quantitatives (1 à 2 % de la population cible enquêtée, échantillon aléatoire, questionnaires standardisés) qui permettent de quantifier la mobilité des résidents un jour moyen de semaine sur un périmètre défini. Ces enquêtes sont réalisées sur une même agglomération en moyenne tous les 10 ans pour des raisons de coût essentiellement, mais aussi, en raison de la « lourdeur » du dispositif d'enquête. Toutefois, aujourd'hui, les collectivités locales expriment le besoin d'avoir des données plus fréquemment et sur des échantillons de population spécifiques afin de pouvoir mettre en place des politiques publiques de mobilité adaptées.

Afin d'aider les collectivités locales à mieux comprendre les processus de changement de comportement, des protocoles complémentaires et innovants ont été imaginés et testés. À ce titre, Christophe Hurez et Jimmy Armoogum ont développé conjointement pour l'IFSTTAR⁴ et le CEREMA et pour le compte de la région Rhône-Alpes, une proposition d'enquête « en continu ». Concrètement, il s'est agi d'interroger plus fréquemment (annuellement) des échantillons plus petits mais contrôlés d'individus à l'échelle régionale dans le cadre d'une Enquête Déplacement Régionale Rhône-Alpes (EDR-RA) par vagues (3 vagues de 12 000 personnes enquêtées). Et c'est à des fins de contrôle de la validité de ce protocole « d'enquête en continu » qu'un panel de ménages Rhône-Alpins a été constitué (100 personnes). Intitulé « Tests d'Observation de la Mobilité par Panels » (TOMOP), ledit panel est resté actif de janvier 2014 à mai 2015.

En 2015, la dernière vague d'enquête se terminait par une série de trois questions :

Accepteriez-vous de répondre à cette enquête l'année prochaine ? Oui / Non

4 IFSTTAR : Institut français des sciences et technologies des transports de l'aménagement et des réseaux

[Si oui] *Acceptez-vous une rencontre en face à face avec un enquêteur pour un entretien plus approfondi sur les évolutions de votre mobilité quotidienne ? Oui / Non*

[Si oui] *Nous avons besoin de conserver vos coordonnées afin de pouvoir vous recontacter. Acceptez-vous que nous conservions vos coordonnées ? Oui / Non*

En fin de compte, 55 personnes ont accepté de se soumettre à cette ultime entrevue. Nous avons ainsi eu accès à des données quantitatives relatives à leur mobilité quotidienne antérieure en 2012-13, en 2014-2015 et en 2015-2016 et nous sommes retournés en voir une dizaine pour un entretien de réactivation approfondi dans la perspective de *faire parler les données*. Concrètement, il s'agissait d'établir les grandes différences de pratiques d'une vague d'enquête à l'autre et d'en apprendre les raisons et les circonstances.

6. Pour quels bénéfices ?

6.1. L'intérêt d'une analyse longitudinale

L'hybridation méthodologique entre panels et entretiens de réactivation offre une perspective longitudinale intéressante pour apprécier l'évolution des comportements de mobilité des ménages. Certes, c'est l'objet même d'un panel. Mais nous avons constaté que cette approche longitudinale basée sur des recueils de données relativement récentes (de 1 à 5 ans) sert d'amorce. L'entretien de réactivation permet ensuite de recueillir des témoignages biographiques relatant des périodes bien plus anciennes.

Pour nous faire comprendre sa mobilité d'aujourd'hui Mme E éprouve le besoin de nous raconter comment, avec son époux, ils sont arrivés à La Tronche, en banlieue de Grenoble : « Il y a 20 ans, on habitait à Lans-en-Vercors [village dominant la vallée grenobloise sur les hauteurs du massif du Vercors]. On ne raisonnait pas pareil par rapport à la circulation. Ça c'est sûr, ça circulait mieux [pour descendre à Grenoble]. On est parti de Lans, justement, parce que ça s'est dégradé, [la circulation]. On trouvait qu'on passait trop de temps en trajet. C'était parfois 3h/jour en voiture. On s'adapte... J'ai un beau-frère qui habitait Meylan, il est parti à Gap en disant : J'en ai marre de cette ville, on ne peut plus circuler ».

Le projet de vie (à la campagne mais proche de la ville) de M. et Mme E a été reconsidéré en raison des temps

d'accès qu'ils voient croître d'années en années. Et c'est ainsi qu'ils en viennent à questionner leurs choix résidentiels et à se rapprocher significativement de la ville-centre de Grenoble. M. et Mme E habitaient déjà La Tronche lorsque nous les avons interrogés pour la première fois en 2012. Mais l'entretien de réactivation amène Mme E à se plonger dans ses pratiques de mobilité passées, y compris celles qui avaient cours des dizaines d'années plus tôt, pour nous expliquer sa situation présente. La méthode offre un miroir à nos interlocuteurs : l'occasion rare de poser un regard introspectif sur leurs propres pratiques de mobilité.

6.2. Comprendre des aspirations contrariées

L'approche longitudinale permet d'envisager l'enchaînement des localisations résidentielles successives et les mobilités quotidiennes qu'elles produisent dans la perspective d'un nombre limité de rationalités, qu'il s'agisse de *quitter l'enfer urbain* ou davantage de *se rapprocher des centralités urbaines pour leurs aménités*. Mais ces trajectoires résidentielles, qui sont aussi des trajectoires de vie, sont parfois contrariées par des événements imprévus qui bouleversent l'ensemble des schémas de mobilité familiaux.

Mme F et son mari habitaient et travaillaient à Decines, en 2012, lorsqu'ils sont interrogés pour la première fois. Désormais à la retraite, ils partent vivre à Varacieux, dans une ferme isolée du Vercors, où nous allons cette fois à leur rencontre. Les questions portent évidemment sur la différence entre les deux modes de vie qu'impliquent ces environnements radicalement opposés.

Q : Ça fait une différence ?

Mme F : « Avant, on avait un abonnement au théâtre, aux concerts. On allait souvent au cinéma. On se disait qu'ici, le choix est plus limité... mais on n'avait pas conscience qu'il se passait autant de choses. Bon, si on veut plus de choix, il faut prendre la voiture et faire des kilomètres. Et ça m'embête. Ici, j'ai besoin de sortir à peu près tous les jours avec la voiture pour aller à Vinay ou Saint Marcellin ... ».

Le propos de Mme F est chargé de nostalgie pour une époque révolue, mais aussi ponctué de phrases mystérieusement laissées en suspens. On comprend que Mme F doit beaucoup se déplacer mais on ne sait pas exactement pourquoi. Au fil de l'entretien et de la relation de confiance qui née, l'entretien de réactivation contribue à faire sourdre une contrariété majeure et

explicative qui ne serait peut-être pas apparue à partir d'un questionnaire davantage fermé.

Q : Et est-ce qu'il y a d'autres différences avec la dernière fois qu'on vous a interrogé ?

Mme F : « Oui. Mon mari est tombé malade. On a eu quelques déplacements pour ça à l'hôpital de Voiron en début d'année. Je l'accompagnais parce que je sentais qu'il était dépressif... je l'accompagnais pour tous ses déplacements. Et au mois d'août, il est tombé par terre et on a découvert une tumeur au poumon. Opéré à Grenoble... j'y allais tous les jours. Et après il est parti 6 semaines en centre de réhabilitation à l'effort. En Isère. Et j'y suis allé 2 à 3 fois par semaine... j'avais calculé le nombre de kilomètres par semaine. C'était extraordinaire. Aujourd'hui, il part en VSL⁵. Et je vois la maladie d'une toute autre façon maintenant. C'est un peu la révolution... J'ai enfin une journée pour moi ».

L'intention de M. et Mme F de se « mettre au vert » a bien failli tourner court. La maladie est une contrariété qui est venue questionner ce projet parce qu'il devient compliqué d'entretenir une grande maison et son terrain mais aussi, parce que le nombre de kilomètres à parcourir quotidiennement devient chronophage, énergivore et fatiguant.

6.3. Des dessins aux desseins de mobilité

En confrontant nos interlocuteurs à leurs déplacements déclarés lors des vagues d'enquêtes antérieures, nous avons obtenu des explications quant à la forme spatiale de ces traces. Selon le mode de vie choisi et selon l'environnement habité (urbain, périurbain), on identifie d'une part des logiques d'optimisation logistique dont les déplacements secondaires (non reliés au domicile) sont le signe (par exemple, profiter d'un déplacement vers une activité pour faire tel ou tel achat).

M. B, habite à 2km de Tarare : « Aujourd'hui, si je dois me déplacer quelque part, je me demande toujours « qu'est-ce que je dois faire d'autre dans cette zone ? » ou bien « qu'est-ce que j'ai à faire sur ma route » ... c'est vrai qu'en ayant la première boulangerie à près de 2km, on y pense. J'essaye toujours de me faire une petite boucle ».

On identifie d'autre part des logiques de déplacement au coup par coup (une succession de déplacements dont le domicile est soit l'origine, soit la destination).

Mme I, au contraire, habite au cœur de la Presqu'île à Lyon. Elle est retraitée et vit seule dans une chambre de bonne.

Q : En 2014, vous faisiez jusqu'à 10 déplacements en une seule journée... c'est possible ?

Mme I : « C'est-à-dire que j'habite un quartier où tout est à disposition. Donc, à un moment, je faisais la cuisine... je descendais à l'épicerie pour chercher une gousse d'ail. Je laissais le feu de la cuisinière. Et je remontais... un coup d'ascenseur. Bon, maintenant, j'essaye quand même de regrouper les choses. Mais j'ai une immense chance d'habiter dans ma chambre de bonne. Et je suis la première à appeler quand l'ascenseur est en panne ».

On constate ici, concrètement, en quoi le nombre de déplacements et le fait qu'ils soient ou non reliés au domicile (informations purement quantitatives) posent question. Ils nous mettent sur la piste de modes de vie particuliers et différenciés. Notre méthode hybride présente l'intérêt de partir des dessins de mobilité des personnes interrogées pour révéler leurs desseins de mobilité.

6.4. Une méthode itérative qui accroît la qualité des données

Lorsque les données recueillies plusieurs années auparavant paraissent invraisemblables, l'entretien de réactivation permet de démêler les possibles erreurs de codage (de la part des enquêteurs) des comportements de déplacement atypiques. On améliore ainsi la qualité des interprétations que l'on pourrait se hasarder à faire ensuite.

Monsieur B a 40 ans :

Q : En 2014... l'enquêteur a noté une gêne pour vous déplacer que je ne vois plus mentionnée en 2015. Mais c'est peut-être une erreur...

« Ah oui... j'ai eu des problèmes musculaires sur les yeux. Je portais des lunettes. Je ne travaillais pas assez le mouvement des yeux. Ça me créait une gêne pour conduire. En montant dans la voiture... j'avais comme une sorte de vertige. Il faut retravailler musculairement tout ça. Tous les 3-4 ans, il me faut recommencer le traitement ».

⁵ Véhicule Sanitaire Léger

Mme I ne possède pas de voiture :

Q : *J'ai été surpris de constater que lors d'une des journées de la semaine d'enquête, vous avez mentionné 7 déplacements en voiture et que vous êtes conductrice ce jour-là.*

Mme I : « *Oui, c'est possible. C'est qu'on me l'avait prêtée. J'ai de la chance d'avoir des amis généreux. Et la voiture devait être disponible ce jour-là. Alors j'en ai profité. J'ai aussi des amis qui ne peuvent plus conduire mais qui gardent une voiture pour se faire conduire. Je rends service. Mes amis ne peuvent plus se déplacer pour des raisons de santé et ils en profitent quand je suis là pour faire des courses avec moi. Et moi, de toute façon, je n'ai pas les moyens d'avoir une voiture, de payer le parking et tout ce qui va avec* ».

Au-delà des cas particuliers que constituent ces comportements *a priori* surprenants, on retient que la méthode d'enquête employée nous permet d'identifier aisément les comportements atypiques qu'une analyse ultérieure et plus systématique permettra de qualifier, ou non, de signaux « faibles » d'un changement de comportement à l'œuvre.

7. Limites

7.1. Le risque de justification

Emmanuelle Lévy estime avoir échoué dans l'accomplissement de cette forme de « retour d'expérience » que constitue l'entretien de réactivation entrepris à l'issue d'un parcours commenté⁶. Pour elle, il est délicat de revenir sur un processus cognitif passé sans entrer dans une démarche de justification. Pour l'entretien de réactivation, l'auteure avait imaginé faire revivre aux interviewés leurs trajets dans le souci d'une sorte « d'auto-confrontation » et afin de recueillir les explications manquantes. Elle écrit : « Nous leur indiquons les chemins qu'ils avaient choisis, leur restituons les explications qu'ils avaient données alors, en leur demandant de nous préciser leur raisonnement. Après avoir testé ce procédé, nous l'avons abandonné du fait de l'apparition d'un autre phénomène, beaucoup plus gênant : le voyageur se mettait, non pas à expliciter ses choix mais à les justifier » [24].

Dans le cas qui nous intéresse, à savoir l'entretien de réactivation de données de panel anciennes (1, 2 ou 3 ans antérieures), le problème de la justification se pose moins. En effet, les données initialement recueillies, pour pouvoir être quantifiées, ont été codées. Donc à l'instar des traces GPS d'un itinéraire, ces données « ne disent pas tout » et la personne réinterrogée voit immédiatement matière à commenter, à ajouter des éléments de contexte pour faire comprendre au chercheur ses arbitrages. Le risque de voir apparaître un discours de justification n'apparaît que si l'individu a le sentiment de se répéter. Il éprouve alors le sentiment de ne pas avoir été bien compris ou pire, le sentiment qu'on cherche à lui faire dire ce qu'il ne veut pas dire.

Mais comme le montre l'échange ci-dessous, les personnes interrogées peuvent parfaitement redécouvrir les réponses qu'elles avaient auparavant données. Elles entrent alors dans un véritable processus d'introspection distancié :

Mme A dit : « *Moi maintenant, je bouge beaucoup soit avec mon vélo, soit avec Vélo'v (Vélos en libre-service lyonnais).*

Q : *Vous utilisez le vélo avant l'arrivée du Vélo'v à Lyon ?*

Mme A : « *Vélo'v a accentué l'usage du vélo. Mais dans notre maison, il y a toujours eu beaucoup de vélos. Mes enfants ont fait leurs études à Villeurbanne et il y avait toujours 2 vélos stationnés dans l'entrée [de l'appartement]. Moi, personnellement, je l'utilisais un peu moins à l'époque. Mais le fait de voir plus de gens à vélo dans les rues, ça a changé l'attitude des automobilistes et ça m'a rassuré* ».

Q : *Je vois qu'en 2012 vous disiez n'utiliser le vélo que 2 fois par mois alors qu'en 2014 on est passé à 2 fois par semaine...*

Mme A : « *Ah bon... ça a tant changé que ça ? Mais oui... sans doute effectivement. Quand on commence à faire un peu de vélo... on en fait de plus en plus. C'est intéressant ça. Et même aujourd'hui [3 ans après, en 2017], j'en fais bien plus encore... c'est beaucoup plus souvent maintenant* ».

⁶ Telle qu'elle a formellement et initialement été imaginée au laboratoire CRESSON [22, 23, 15], la méthode des parcours commentés se solde par un entretien de réactivation. Après avoir entrepris un parcours dans l'espace urbain avec une personne autochtone, le chercheur visionne en chambre les photos ou vidéos capturées in situ en présence de la personne interrogée qui est invitée à prolonger son discours sur son vécu des ambiances urbaines.

En aidant les personnes interrogées à rectifier la reconstruction mémorielle qu'elles se forgent de leurs pratiques de mobilité passées, nous accroissons la possibilité de faire émerger, dans leur discours, une pensée réflexive utile à l'analyse de la célérité des changements de comportements à l'œuvre.

7.2. Le risque historiciste

Intrinsèquement, la méthode proposée a un penchant historiciste. Elle invite soit à expliquer une situation actuelle à l'aune de pratiques passées, soit à comprendre une situation passée par contraste avec une autre, plus ancienne ou plus actuelle. Cette particularité en fait sa force mais aussi sa limite, en tendant systématiquement à associer un changement de comportement de mobilité à une variation quelconque du contexte historique de l'individu.

Madame A est une jeune retraitée Villeurbanoise.

Q : *Je vois qu'en 2014 vous n'aviez pas mal de déplacements vers Bourg-en-Bresse, apparemment sans lien avec vos déplacements domicile-travail...*

Madame A : « C'est que mon père était hospitalisé à Bourg à ce moment-là. Depuis que j'avais perdu ma mère, mon père était en EPHAD là-bas. Mais maintenant il est décédé lui aussi ».

Comme le montre cet échange, la méthode invite à se replonger dans un comportement de mobilité passé et par conséquent, à verbaliser ce qui le différencie du comportement actuel. Ce faisant, elle permet de reconstituer une trame historique de l'évolution des contraintes spatio-temporelles qui pèsent sur l'individu.

Le témoignage qui suit illustre l'évolution récente des tensions sur le marché de l'emploi et leurs conséquences concrètes sur les longueurs des déplacements domicile-travail d'un salarié.

M. B habite Tarare et travaille à Venissieux comme prestataire pour Enedis.

M. B : « Si tout va bien je mets 1h. Quand il y a des bouchons, 1h30 ».

Mais au moment où il a emménagé à Tarare, M. B travaillait beaucoup plus proche de chez lui : « Quand je suis arrivé ici, mon boulot était à 300 mètres [de la maison]. Mais là, à Tarare, je n'ai plus de travail. J'étais prêt à redevenir technicien et à baisser de salaire pour pouvoir rester. Mais dans une ville comme celle-ci... il y a

100 personnes qui candidatent sur un poste. Donc on va au moins offrir. Et finalement, on se retrouve au SMIC ».

C'est en voyant se profiler une période de chômage de longue durée que M. B décide de prospecter plus loin. Nous lui faisons remarquer qu'en 2015 il disait travailler à La Tour de Salvagny.

M. B : « Oui, et entre temps, j'ai aussi travaillé à Ecully. J'ai été licencié économique à chaque fois... je n'ai pas eu trop le choix malheureusement. Pour le travail, il faut aller toujours plus loin ».

Face à des mécanismes macro-économiques qui le dépassent, le salarié met en œuvre des stratégies concrètes qui prennent leur sens dans le temps long. C'est cette succession d'emplois toujours plus éloignés du domicile qui rendent tangibles, à l'échelle individuelle, les tensions qui existent sur le marché de l'emploi à Tarare. La méthode permet, par conséquent, de comprendre comment des projets de vie construits sur la base d'un agencement de contraintes données et selon un certain schéma de mobilité quotidienne, sont finalement contrariés, modifiés ou effectivement réalisés.

Le risque historiciste, c'est-à-dire de surinterprétation de la concomitance d'un changement historique avec un changement de comportement de déplacement existe. Toutefois, l'entretien semi-directif de réactivation aide grandement à faire la part des choses.

7.3. Le risque d'attrition

Le principe du panel suppose de recruter des personnes dotées d'une importante volonté de coopérer à l'enquête. Accepter d'être interrogé à plusieurs reprises sur les mêmes sujets suppose une implication particulièrement remarquable des personnes. Aussi capitale soit-elle au bon déroulement de l'enquête, cette implication est sans cesse menacée par une tendance à la lassitude. Pour y parer, un travail de pédagogie et de rendu-compte s'impose, d'une part.

M. H dit : « J'aimerais bien savoir ce que vous en faites de ces enquêtes et à quoi ça vous sert de nous poser toujours les mêmes questions... »

D'autre part, un travail de recrutement est à entreprendre pour renouveler le panel et compenser son attrition au fil du temps. Au moment de la prise de rendez-vous par téléphone en vue de l'entretien de réactivation, une seule personne a refusé l'entretien. Mais elle a quitté le panel

en arguant qu'elle avait le sentiment de se répéter chaque année et qu'elle n'en comprenait pas le sens.

7.4. Le biais d'âge

La condition de coopération des personnes interrogées évoquée plus haut produit un biais d'âge qu'il convient de maîtriser (par des coefficients de redressement) lorsque l'on entreprend des analyses quantitatives. En effet, les personnes âgées sont souvent plus volontaires que les autres à accepter de se rendre disponibles pour participer à un panel sur plusieurs années d'affilées.

Parmi les 55 personnes acceptant de se soumettre à un ultime entretien en face-à-face, on trouve en grande majorité des personnes plus disponibles que les autres, c'est-à-dire, des personnes âgées et retraitées. Prenant acte de cette limite, il nous a semblé possible d'en faire une force en nous questionnant sur les changements qui s'opèrent avec l'âge.

8. Un belvédère d'observation des évolutions de mobilité avec l'âge

Les questions ouvertes permettent, à de nombreux égards, de nous laisser surprendre par les explications apportées aux évolutions de comportement. Et celles-ci sont parfois inattendues.

Q : En 2012 et 2014, vous n'aviez pas d'abonnement TCL (transport en commun lyonnais) et en 2015 vous en prenez un... pourquoi ?

Mme I : « Et oui. C'est l'âge. J'avais passé la limite. J'ai eu 65 ans. C'était devenu intéressant. J'avais calculé. Je me souviens, je m'obligeais à n'acheter que deux carnets de tickets par mois. Et ça me faisait à peu près le prix de l'abonnement senior... si j'avais pu le prendre à l'époque. Je n'avais pas les conditions d'âge. Maintenant, c'est la liberté. Je ne compte plus ».

Si avec l'âge viennent les réductions tarifaires, un certain nombre de difficultés pour conduire peuvent aussi advenir.

Nous demandons à Mme F, qui vit dans une ferme du Vercors et dont le mari est tombé gravement malade, s'ils envisagent de repenser leur localisation résidentielle. Et Mme F de répondre : « Oui. On se dit qu'il va y avoir des limites. Il y a l'âge. La maladie. Et la capacité à entretenir la maison et un si grand terrain. On en discute, mais on n'arrive pas à prendre une décision. On pense qu'on n'arrivera jamais à trouver l'équivalent en tranquillité, en confort. Le jour où il faudra qu'on parte,

c'est qu'il se passera quelque chose qui nous contraindra à partir. Mais je vais avoir 70 ans, j'ai encore le temps de voir venir ».

Nous sommes en effet parvenus à recueillir d'intéressants témoignages pouvant alimenter une réflexion sur les processus sociaux de renégociation de l'automobilité des seniors, mamie et papy-boomers plus ou moins bien préparés à se séparer de leur(s) voiture(s) un jour.

M. G se dit lui-même grand utilisateur de la voiture et sur ce sujet, il préfère d'abord parler de l'expérience de son beau-frère avant d'aborder la sienne : « Mon beau-frère a encore son père de 94 ans qui est en très bonne santé. Ils ont une maison en Bretagne. Et quatre fois par an, il va de Orsay en Bretagne. Tous ses enfants lui disent : arrête, il faut que tu arrêtes de conduire. D'ailleurs, une de leur fille refuse de lui confier ses petits-enfants. Mais il continue. Et c'est vrai que ce n'est pas normal [de continuer à conduire à cet âge]. Mais pour beaucoup d'hommes... plus que pour les femmes, c'est difficile. Et je sais que ça me pend au nez... un jour ou l'autre, il faudra bien qu'on s'arrête ».

Mme A explique aussi qu'elle compte conduire « tant que c'est possible. Ça veut dire, tant que ma vue le permet. Le jour où je me fais peur en voiture. Eh bien... il faut savoir s'arrêter ».

Mais les seniors ne pratiquent pas tous la politique de l'autruche face au vieillissement. Certains imaginent même des solutions innovantes pour remédier à l'inconvénient de ne plus pouvoir conduire.

M. G s'imagine sans voiture et affirme tout net : « Quand ça viendra... plus de maison de campagne. Le week-end et les vacances, ça changera beaucoup. Bon, de ville à ville, pas de problème, il y a le train. Mais du coup, on se mettra à louer des chambres d'hôte à côté des gares ».

Mme D, quant à elle, dit : « Si j'ai de l'arthrose de la chance et une petite canne, habiter dans les pentes [de la croix rousse] peut devenir difficile parce qu'il y a toujours un moment où il faut monter les descentes. 25 ans dans le même immeuble, on voit les petites mamies vieillir. Pour faire 500 m de grimpe elles me disent : Pour monter à Croix Rousse, je prends le [bus n°] 6 qui arrive en haut et je redescends. C'est des petites stratégies que je mettrai sans doute en place moi aussi ».

Nous sommes à l'heure où les baby-boomers sont devenus des papy-boomers. Comment les membres de cette génération, nés pendant les trente glorieuses,

souvent pétris de croyances en l'infailibilité de la technique et sensibles à l'idéologie du progrès, vont-ils parvenir à faire le « deuil de la voiture » [25] ? Vont-ils négocier la décision d'arrêter de prendre le volant ? Cela se produira-t-il progressivement au fil des ans ? Assistera-t-on à une résistance à cette dé-motorisation ? La décision d'arrêter sera-t-elle liée à une incapacité physique ? À une perte de réflexes et de motricité ? À un événement traumatisant ? Aux conseils de proches ou de médecins ? L'hybridation méthodologique entre panels et entretiens de réactivation peut être recommandée aux chercheurs qui s'intéressent aux évolutions de comportements liés à l'âge.

9. Une méthode pour évaluer les politiques publiques

Enfin, la méthode permet, d'une année sur l'autre, d'apprécier l'acceptation ou le rejet qu'une politique publique menée suscite. On a vu, par exemple, que Mme A s'est sentie rassurée d'utiliser son vélo à Villeurbanne avec l'arrivée du Vélo'V. Mais il est intéressant de constater que c'est aussi le cas de Mme C, qui habite loin de Lyon, vers Charlieu, et qui n'y vient qu'occasionnellement.

Mme C : « Nous quand on va à Lyon, maintenant, on prend les vélos. On utilise les Vélo'v. Ce n'est pas mal. C'est bien aménagé ».

Mme E est à la retraite et habite La Tronche. Son mari refuse qu'elle conduise leur grosse voiture, à laquelle il tient beaucoup. Ils ont donc acheté une C1 rien que pour elle. Ailleurs en France, on qualifierait ce ménage de « pro-voiture ». Mais ni lui ni elle n'utilise son véhicule pour aller à Grenoble.

Mme E : « J'utilise la voiture si je vais chez mon fils qui est à Meylan ou chez ma fille qui est à St Martin d'Huryage ou pour aller chez des amis. Mais disons que pour aller à Grenoble, c'est vélo, tram ou à pied. Mon mari, juste le vélo. Mais c'est sûr, on ne prendrait pas la voiture ».

Il devient intéressant de comprendre dans quelle mesure le renoncement à la voiture en ville est ici le fruit de valeurs ou d'une politique publique volontariste en faveur de l'usage des modes actifs qui décourage l'usage de la voiture à Grenoble. Le témoignage de Mme E permet de pointer l'importance d'une limitation consentie et que sans elle, il y aurait fort à parier que M. et Mme E prendraient leur voiture pour se rendre à Grenoble.

Mme E poursuit : « Mais en soi, le fait d'être limité dans ses déplacements, je trouve que c'est bien. Moi, par exemple, je ne prends pas ma voiture pour aller à Grenoble parce que le stationnement coûte cher ou parce que c'est difficile d'en trouver. Je trouve que c'est bien qu'on ait une limitation, en fait. Quand on voit cette folie en Chine... On est allé en Chine en 1975, il n'y avait pas de voiture, tout le monde était en vélo. Et puis quand on voit comment c'est maintenant, ça fait peur ».

Mme L, quant à elle, est femme au foyer. Elle a le permis mais ne veut plus conduire. C'est son mari, chemineau, qui prend le volant. Elle a un emploi du temps très routinier et peu de sorties. Ils vivent à Bron. Ils sont aussi d'importants utilisateurs de la voiture. Toutefois, l'arrivée du tram dans leur quartier a eu une incidence.

Q : En 2014, vous disiez prendre les transports en commun 2 fois par semaine. Et en 2015, c'était presque tous les jours. Comment vous expliquez cela ?

Mme L : « C'est à cause de l'arrivée du tram ici. Avant on allait prendre l'autre [tram], mais c'était plus loin. Et puis dans celui-là, il y a moins de monde. Même aux heures de pointe. C'est pratique ».

L'entretien à domicile, parfois en présence du conjoint, présente l'immense avantage de comprendre comment les pratiques de mobilité en cours d'évolution se négocient lorsque l'entretien de réactivation les mène à se faire mutuellement les questions et les réponses.

M. et Mme M sont de jeunes retraités. Ils se rendent de temps en temps à Lyon en voiture. Mais leurs pratiques de stationnement sont en train de changer.

[Elle] Jusqu'à présent, on allait jusqu'à destination.

[Lui] À La Part Dieu, on va directement à destination parce que c'est un centre commercial avec parking d'accès facile.

[Elle] Sauf qu'en ce moment, il est fermé le parking de La Part Dieu. Donc on s'arrête à Gerland, et on prend le métro.

[Lui] Oui, de plus en plus, on utilise les parkings relais et on continue en transports en commun.

[Elle] On peut prendre le train aussi pour aller à Lyon. On a déjà laissé la voiture à la gare de Givors. Mercredi, c'est ce qu'on va faire avec ma sœur... si on trouve une place. Parce que maintenant... c'est tout en zone bleue.

[Lui] Le problème c'est que... Vaise, Oullins, Gerland. Les parkings relais sont trop proches de la ville de Lyon. Ce qui fait qu'ils sont surchargés et maintenant... difficile d'accès. C'est un comble. Vaise ce n'est même pas la peine d'essayer. Gerland, n'en parlons pas. Oullins... on y arrive mais c'est assez difficile.

On retient ici que les politiques publiques menées à Lyon venant créer des places de parking-relais impactent directement les pratiques de mobilité d'un couple habitant à St Andéol-le-Château, dans la Loire. Les élus ont, de nos jours, une pression croissante pour rendre compte des impacts de leurs politiques publiques de plus en plus régulièrement. La méthode hybride que nous proposons permet de faire un point tangible, régulier, qualitatif et quantitatif sur les résultats d'une mesure prise à un moment donné par une collectivité ; qu'il s'agisse de mettre en place des parkings-relais, de dissuader l'usage de la voiture en ville ou de promouvoir le vélo en libre-service.

10. Conclusion

La méthode que nous venons d'exposer et dont nous avons tenté d'illustrer l'intérêt offre un belvédère d'observation des déclencheurs des évolutions de mobilité quotidienne. Disposant de données quantitatives relatives à la mobilité quotidienne de personnes déjà interrogées à trois reprises (en 2012-13, 2014-2015 et en 2015-2016), nous sommes retournés voir une dizaine de ces personnes pour un entretien de réactivation approfondi en 2017 dans la perspective de « faire parler les données ». Concrètement, il s'agissait d'établir les grandes différences de pratiques d'une vague d'enquête à l'autre et d'en apprendre les raisons et les circonstances. En somme, c'est en présentant aux personnes interrogées les dessins de leurs mobilités recueillies par le passé que nous accédons aux desseins de ces pratiques.

Cette combinaison de données de panel et d'entretiens de réactivation présente l'avantage d'offrir une vision longitudinale qualitative et quantitative. On parvient non seulement à expliquer finement des évolutions de comportement mais aussi des non-évolutions ou encore, des projets d'évolution contrariés. La concomitance d'une évolution de mobilité quotidienne avec l'occurrence d'un tournant biographique (key-event) tel que l'arrivée d'un enfant, un changement d'emploi, l'âge de la retraite... peut être précisée, nuancée ou dénoncée comme non-explicative. Étant itérative, la méthode amène à revenir annuellement sur les pratiques passées. Elle offre donc la possibilité de contrôler d'éventuelles

erreurs de codage des données quantitatives. En effet, on est amené à pointer les invraisemblances donc potentiellement, à améliorer la qualité de données recueillies et la qualité des interprétations que l'on peut se hasarder à faire.

En utilisant le panel comme support d'une hybridation entre approches qualitatives et quantitatives nous donnons aux enquêtés l'occasion de poser sur leurs propres pratiques de mobilité un regard réflexif. C'est une approche suffisamment rare pour être soulignée. Cette réflexivité est une richesse. Elle contribue à réduire la fracture entre connaissance savante et connaissance ordinaire. En ce sens, elle s'écarte de la tradition française de la « rupture épistémologique » et s'inspire davantage du cadre théorique proposé par l'allemand Alfred Schütz, qui prône le double mouvement de compréhension et de distanciation, de continuité et de discontinuité entre la connaissance savante et la connaissance ordinaire [26]. La construction savante est produite à partir des constructions ordinaires des acteurs, c'est une construction de constructions.

La méthode permet ainsi de mieux comprendre comment des projets de vie construits autour d'une certaine mobilité sont finalement contrariés, modifiés ou réalisés ; et d'explorer les processus qui poussent à faire évoluer un itinéraire ou un équilibre familial de mobilité. On peut alors reconstituer une trame historique de l'évolution des contraintes spatio-temporelles qui pèsent sur l'individu et qui, parfois, change d'année en année. On a pu, par exemple, identifier des évolutions liées au cycle de vie et, en particulier, les tractations que mettent en œuvre les baby-boomers pour renégocier ou reconsidérer leurs mobilités automobiles au fur et à mesure qu'ils entrent dans le quatrième âge. Enfin, nous avons montré tout l'intérêt que la méthode peut avoir pour mieux saisir l'impact des politiques publiques sur la vie quotidienne des familles lorsqu'elles affectent significativement leurs mobilités quotidiennes.

11. Annexe

Tableau des personnes citées

Personnes citées	Sexe	Ménage	Nombre d'enfants (à charge)	Localisation résidentielle (au moment de l'entretien)	Tranche d'âge
A	F	Veuve	2 (0)	Villeurbanne	65-70
B	M	En couple	2 (2)	Tarare	35-40
C	F	En couple	3 (0)	Charlieu	45-50
D	F	Célibataire	0 (0)	Lyon	60-65
E	F	En couple	2 (0)	La Tronche	70-75
F	F	En couple	1 (0)	Varacieux	65-70
G	M	En couple	0 (0)	Lyon	70-75
H	M	Célibataire	0 (0)	Grenoble	40-45
I	F	Célibataire	0 (0)	Lyon	65-70
K	M	En couple	3 (3)	Chapelle de la Tour	40-45
L	F	En couple	2 (0)	Bron	60-65
M	M	En couple	2 (0)	St Andréol-le-Château	60-65

Références

1. Stopher P, Greaves SP (2007) Household travel survey: where are we going? *Transportation Research Part A*, 41: 367-381
2. Armoogum J (2014) Survey Harmonisation with new technologies improvement (Shanti), COST, Les collections de l'Inrets, 204 p. [En ligne] URL : https://orbi.uliege.be/bitstream/2268/179706/1/SURVEY_HARMONISATION_WITH_NEW_TECHNOLOGIES_IMPROVEMENT_SHANTI.pdf.pdf
3. Nobis C, Lenz B (2009) Communication and mobility behaviour – a trend and panel analysis of the correlation between mobile phone use and mobility. *Journal of Transport Geography*. 17: 93-103
4. Krizek K J (2003) Planning, Household travel, and household lifestyles. In : Goulias K. *Transportation Systems Planning. Methods and Applications*. CRC Press LLC
5. Kloekner C (2004) How single events change travel mode choice – a life span perspective. Paper presented at the 4th International Conference of Traffic and Psychology. 5th-9th september 2003, Nottingham, UK
6. Muggenburg H, Busch-Geertsema A, Lanzendorf M (2015) Mobility biographies : A review of achievements and challenges of the mobility biographies approach and a framework for further research. *Journal of Transport Geography*. 46: 151-163
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2015.06.004>
7. Clark B, Chatterjee K, Melia S, Knies G, Laurie H (2014) Examining the relationship between life transitions and travel behaviour change: new insights from the UK household longitudinal study. 46th Universities' Transport Studies Group Conference. Newcastle University, 6–8 January 2014. <http://eprints.uwe.ac.uk/22312/1/Clark-Chatterjee-LifeTransitions.pdf>
8. De Groot C D, Mulder C H, Das M, Manting D (2011), Life events and the gap between intention to move and actual mobility. *Environnement Planning. Part A* 43/1: 48- 66
9. Dargay J, Hanly M (2004) Volatility of car ownership, commuting mode and time in the UK. Paper presented at the World Conference on Transport Research. Istanbul. Turkey. July 2004
10. Prillwitz J, Harms S, Lanzendorf M (2006) Impact of life-course events on car ownership, *Transportation Research Record : Journal of the Transportation Research Board*, Vol 1985, Issue 1: 71-77.
<https://doi.org/10.1177/0361198106198500108>
11. Ben-Elia E, Ettema D (2011) Changing commuter's behavior using rewards : A study of rush-hour avoidance. *Transportation Research. Part F*. 14: 354 -368
12. Audas N, Martouzet D (2008), Saisir l'affectif urbain. Proposition originale par la cartographie de réactivation des discours. Communication au colloque Penser la ville - approches comparatives. Khenchela. Algérie. http://halshs.archives-ouvertes.fr/docs/00/38/05/53/PDF/Microsoft_Word_-_Saisir_l_affectif_urbain.pdf
13. Martouzet D, Bailleul H, Feildel B, Gaignard L (2010), La carte : fonctionnalité transitionnelle et dépassement du récit de vie. *Natures Sciences Sociétés*. 18 : 158-170
14. Chalas Y (2000). L'invention de la ville. Paris. *Anthropos*. 200 p
15. Grosjean M, Thibaud J-P (2001) Introduction. In Grosjean M, Thibaud J-P. *L'espace urbain en méthodes*. Marseille. Parenthèses. 5-10
16. Augoyard J-F (2001) L'entretien sur écoute réactivée. In : Grosjean M, Thibaud J-P. *L'espace urbain en méthodes*. Marseille. Parenthèses. 127-153
17. Amphoux P. (2001) L'observation récurrente. In : Grosjean M, Thibaud J-P. *L'espace urbain en méthodes*. Marseille. Parenthèses. 153-170
18. Bailleul H, Feldel B (2011) Le sens des mobilités à l'épreuve des identités spatiales : un éclairage par le récit de vie spatialisé et l'herméneutique cartographique. In Depeau S, Ramadier T. *Se déplacer pour se situer. Places en jeux, enjeux de classes*. Rennes. Presses universitaires de Rennes. 25-55
19. Pradel B, Chardonnel S, Cailly L, Fourny M-C (2015). Les routines de déplacement dans les espaces périurbains : les dimensions collectives des agencements quotidiens. *Espace Populations Sociétés*. 2015/1-2. URL : <http://journals.openedition.org/eps/5961> ; DOI : 10.4000/eps.5961
20. Dodier R (2015) Innover dans la mobilité : une nécessité pour rendre les campagnes périurbaines habitables ? *Géocarrefour* [En ligne]. 90/4 | 2015. URL : <http://journals.openedition.org/geocarrefour/9996> DOI : 10.4000/geocarrefour.9996

21. Drevon G, Klein O, Gwiazdzinski L (2017) Identifier les barrières aux déplacements à partir de la vidéo géo-référencée. Chronotopies. Lecture et écriture des mondes en mouvement. Elya Editions. 148-158. <<https://www.elyascop.fr>>. <halshs-01612578>
22. Thibaud J-P (2001) La méthode des parcours commentés. In : Grosjean M, Thibaud J-P. L'espace urbain en méthodes. Marseille. Parenthèses. 79-99
23. Petiteau J-Y, Pasquier E (2001) La méthode des itinéraires : récits et parcours. In : Grosjean M, Thibaud J-P. L'espace urbain en méthodes. Marseille. Parenthèses. 63-77
24. Lévy E. (2001) Saisir l'accessibilité : les trajets-voyageurs à la gare du Nord. In : Grosjean M, Thibaud J-P. L'espace urbain en méthodes. Marseille. Parenthèses. 47-62
25. Espinasse C (2005) Le deuil de l'objet voiture chez les personnes âgées. Octobre 2005. Rapport PREDIT GO n°2 Mobilité, territoires et développement durable
26. Corcuff P (2001) Usage sociologique de ressources phénoménologiques : un programme de recherche au carrefour de la sociologie et de la philosophie. In: Benoist J, Karsenti B., Phénoménologie et sociologie, Paris, PUF, Fondements de la politique