
**DÉCRIRE LES ABORDS ET L'ÉTAT DES LOGEMENTS POUR REDRESSER
UNE ENQUÊTE EN FACE-À-FACE. L'EXEMPLE DE L'ENQUÊTE SANTÉ
ESPS 2014**

Stéphane LEGLEYE (), Stéphanie GUILLAUME (**), Paul DOURGNON (**)*

() Insee, Division Recueil et traitement de l'information*

*(**) Institut de recherche et de documentation en économie de la santé (Irdes)*

stephane.legleye@insee.fr

Mots-clés : paradonnées, redressement, face-à-face, SNIIRAM, ESPS

Résumé

Le redressement des enquêtes ménages peut se faire en une ou deux étapes, le redressement en deux étapes étant généralement plus efficaces [1]. Le calage, réalisé lors de la seconde étape, mobilise des variables socio-démographiques renseignées par les répondants, dont les totaux sont connus dans la population cible. L'éventuelle première étape consiste en une correction de la non-réponse totale (CNRT) reposant sur une modélisation de la réponse à l'enquête. Pour cela, on mobilise les variables auxiliaires de la base de sondage les plus corrélées à la réponse à l'enquête et à ses variables cibles. Les variables socio-démographiques sont des variables de choix mais les paradonnées sont potentiellement utiles. Ces variables décrivent le processus de collecte et notamment les efforts entrepris pour contacter les personnes sélectionnées [2]. Elles sont renseignées pour les répondants comme les non-répondants et souvent liées aux variables cibles, faisant craindre l'existence de biais importants liés à leur ignorance dans le redressement en une étape [2-8].

Objectifs

Dans cette étude, nous évaluerons l'effet d'un redressement en deux étapes plutôt qu'une sur les estimations de plusieurs variables cibles d'un sous-échantillon enquêté en face-à-face au sein d'une enquête santé menée en 2014. Les données de l'enquête y sont classiquement repondérées en une étape par calage sur l'âge, le sexe et des informations issues du SNIIRAM (consommations de soins ambulatoires et hospitaliers, Affection de longue durée (ALD) et CMUC (couverture maladie universelle et complémentaire). Nous testerons l'existence de liaisons entre paradonnées, variables contextuelles et variables cibles, puis nous envisagerons trois CNRT suivies du calage : une première mobilisant uniquement les variables auxiliaires, une seconde uniquement les paradonnées et une troisième combinant les deux. L'impact des CNRT sera évalué sur les moyennes estimées, mais aussi sur des statistiques distributionnelles (indice de Gini, indice de concentration).

Méthodes et données

L'Enquête santé et protection sociale (ESPS) a pour objectif le traitement des problématiques liant les dimensions d'accès aux soins, de couverture sociale, d'état de santé et de statut social. ESPS est représentative des personnes vivant en ménage ordinaire en France métropolitaine assurés sociaux des principaux régimes d'assurance maladie. Un individu tiré au sort par sondage aléatoire simple est le point d'entrée dans le ménage.

L'enquête se caractérise par la richesse de ses données auxiliaires, à la fois contextuelles de type socio-économique, renseignées au niveau de l'Iris, mais aussi liées au sujet de l'enquête puisque

l'échantillon sélectionné (répondants ou non) est apparié au SNIIR-AM. Nous étudierons ici le sous-échantillon interrogé en face-à-face.

Paradonnées

En 2014, les enquêteurs devaient renseigner trois variables durant leur repérage du logement :

Logement : « S'agit-il d'un logement... 1/ Individuel (maison, pavillon) ; 2/ Collectif mais de petite taille (maison avec plusieurs sonnettes) ; 3/ Collectif de grande taille (immeuble, HLM, cité) ».

Allure : « Quelle est l'allure générale du bâtiment et de ses accès ? 1/ Bien tenu en apparence ; 2/ Quelque peu dégradé mais pas inaccueillant ; 3/ Très dégradé et inhospitalier (très sale, abîmé, taggé). »

Hostile : « Indiquez s'il y a présence d'individus hostiles, menaçant, gênants ou surveillant l'entrée, décourageant l'accès (jeunes, bandes, chiens...). 1/ Oui ; 2/ Non. »

Le nombre de visites en face-à-face décrit les efforts entrepris lors de la collecte : *Nb_Visite_Faj*.

Nous retiendrons les variables cibles suivantes :

- Recours aux soins
 - Soins de spécialiste
 - Soins dentaires
 - Renoncement aux soins

- Santé mentale et déterminants psychosociaux de la santé :
 - Score de santé mentale
 - Conditions psychosociales de travail
 - Score de vulnérabilité sociale

- Comportements de santé
 - Cigarette
 - Alcool
 - BMI
 - Activité physique
 - Nutrition
 - Attitudes vis-à-vis du risque

- Recours aux soins préventifs
 - Mammographie
 - Vaccination
 - Non recours au généraliste dans l'année

Résultats préliminaires

L'échantillon de travail comprend 10979 observations dont 5835 répondants.

Les paradonnées s'avèrent faiblement liées au nombre de visites chez un généraliste (Logement, Allure, le nombre de visites étant négativement corrélé : $r=-0.11$), chez tout type de médecins (Logement, Allure, $r=-0.08$) ainsi qu'à la dépense de santé totale (Allure, $r=-0.10$). C'est également le cas de quelques variables auxiliaires comme les taux de diplômés du supérieur à l'Iris ($r=-0.08$ avec le nombre de consultations de généralistes).

Avant calage, les CNRT mobilisant les paradonnées et les variables auxiliaires modifient peu les estimations des variables santé du questionnaire et des premières variables du SNIIR-AM étudiées (dépenses en ambulatoire et nombre de consultations de généralistes et de médecins en général). D'autres analyses suivront. Les implications de ces résultats sont discutées pour ESPS et d'autres

enquêtes en face-à-face pour lesquelles la démonstration d'associations entre parodonnées et variables santé pourrait s'avérer utile.

Bibliographie

- [1] Haziza D, Lesage E: A discussion of weighting procedures for unit non-response. *Journal of Official Statistics* 2016;32:129-145.
- [2] Kreuter F (ed): *Improving surveys with paradata*, New York, John Wiley & Sons, 2013.
- [3] Beck F, Legleye S, Peretti-Watel P: Le recours au téléphone dans les enquêtes en population générale sur les drogues: Journées de Méthodologie Statistique,. Paris, Insee, 2002,
- [4] Legleye S, Charrance G, Razafindratsima N, Bohet A, Bajos N, Moreau C: Improving survey participation: cost effectiveness of call-backs to refusals and increased call attempts in a national telephone survey in France. *Public Opinion Quarterly* 2013;77:666-695.
- [5] Legleye S, Razakamanana N, Charrance G, Juillard H: L'utilisation des historiques d'appels pour redresser une enquête téléphonique : une étude par simulation à partir de l'enquête Fecond XIIème Journées de méthodologie statistique de l'INSEE. Paris, France, 2015,
- [6] Maitland A, Cordero CC, Kreuter F: An exploration into the use of paradata for nonresponse adjustment in a health survey; *JSM proceedings*. Alexandria, VA, American Statistical Association, 2009, pp 370-378.
- [7] Legleye S, Razakamanana N, Charrance G, Juillard H: Is it worth using paradata to correct for total non-response in telephone survey? A simulation study based on real data: ESRA. Reykjavik, 2015,
- [8] Blom AG: *Nonresponse Bias Adjustments: What Can Process Data Contribute?* Institute for Social and Economic Research.