

Evolution dans les enquêtes par téléphone : plan de sondage issu de lignes fixes et mobiles et conséquences sur le calcul des poids de sondage

Cécile SOMMEN¹, Nathalie BELTZER²

Alors que l'annuaire téléphonique FranceTélécom permettait de capter environ 95 % de la population adulte métropolitaine en 1992, la situation aujourd'hui n'est plus la même. L'apparition de la téléphonie mobile et de nouveaux opérateurs téléphoniques ont modifié les modalités de la couverture téléphonique en France.

Ainsi, en 2010, 82 % des métropolitains de 18 à 69 ans sont joignables par téléphone mobile et 13 % de la population n'est plus joignable par téléphone fixe. Parmi les personnes joignables par téléphonie fixe, 39 % ne sont pas inscrites sur l'annuaire France Télécom. Or, aucun annuaire commun à l'ensemble des opérateurs fixe et mobile n'est actuellement disponible en France. La situation impose alors de prendre en compte également la téléphonie mobile, en plus de la téléphonie fixe jusque-là utilisée et de trouver une alternative au tirage au sort des numéros de téléphone dans un annuaire.

Pour la sixième enquête KABP sur les connaissances, attitudes, croyances et perceptions face au VIH/SIDA de la population habitant en France métropolitaine, deux échantillons de taille équivalente ont été constitués à partir de la génération aléatoire de numéros filaires d'une part, et mobiles d'autre part, conduisant à 5000 répondants dans chaque cas. Plus précisément, les numéros de téléphone permettaient de tirer au sort des ménages, puis un individu au sein de ce ménage pour répondre à l'enquête. La réunion de ces échantillons entraîne des difficultés spécifiques pour le calcul des poids de sondage (inverse de la probabilité d'inclusion). Outre le fait qu'un téléphone puisse avoir plusieurs utilisateurs, une des difficultés majeures réside dans le fait que les deux échantillons ne sont pas disjoints ; l'échantillon global est divisé en 3 strates : possesseurs d'un téléphone fixe exclusivement, d'un mobile exclusivement et la strate des personnes possédant fixe et mobile qui est répartie sur les deux échantillons. La répartition de ces 3 strates dans la population éligible n'est pas connue. De plus, il n'est pas évident que les taux de non réponse soient indépendants du support téléphonique utilisé pour l'interrogation.

Nous proposons une méthode pour estimer les poids de sondage prenant en compte ces difficultés. La méthode se base sur le calcul de la probabilité qu'un individu soit interrogé. Cette probabilité va dépendre du nombre d'utilisateurs par téléphone et de la probabilité que le support téléphonique sur lequel l'individu est interviewé soit appelé, estimée à partir des données de l'enquête.

Les structures des échantillons après application du poids de sondage seront comparées aux structures des données brutes et à celle des données sociodémographiques estimées par l'INSEE pour l'année 2010 sur la population cible. Nous montrerons ainsi que la pondération permet de se rapprocher de la « vraie » structure de la population cible.

¹ Observatoire Régional de Santé d'Ile de France, c.sommen@ors-idf.org

² Observatoire Régional de Santé d'Ile de France, n.beltzer@ors-idf.org