

Contrôles a posteriori d'enquêtes auprès des ménages. Comment adapter l'échantillonnage au cours de la collecte pour mieux répondre à un objectif ?

David LEVY

Direction régionale de l'Insee Bretagne

Dans le cadre des enquêtes auprès des ménages sur les déplacements réalisées par une Direction Régionale de l'Insee, il est souvent nécessaire de recruter des enquêteurs. Si la formation et l'encadrement des enquêteurs sont très suivis, ils ne suffisent pas à garantir complètement la qualité de la collecte. L'objectif d'un contrôle post collecte est de repérer le plus grand nombre possible d'anomalies tout au long de la collecte afin de rappeler aux enquêteurs les consignes à suivre.

Cet objectif se heurte à la rareté de l'anomalie de collecte donc difficilement mesurable correctement par un échantillon de taille raisonnable.

On présentera dans ce document une stratégie d'échantillonnage permettant de répondre à ces contraintes ainsi que les estimations obtenues et leur précision associée compte tenu du plan de sondage adopté. Cette stratégie prend en compte le fait que les anomalies se concentrent généralement sur un petit nombre d'enquêteurs. Elle a été appliquée à deux enquêtes sur les déplacements effectuées par la direction régionale de l'INSEE Rhône-Alpes, à Saint-Étienne (2000-2001) et à Grenoble (2001-2002).

Dans la pratique des contrôles, on a pu constater que les anomalies étaient très souvent concentrées sur un petit nombre d'enquêteurs. Par exemple, pour Grenoble, 10% des enquêteurs concentrent 40% des anomalies. Lorsque 150 à 200 enquêteurs travaillent sur une enquête, il n'est pas facile au travers d'un échantillon de contrôle de taille raisonnable de détecter ces anomalies. C'est pour cette raison que l'on essaiera d'orienter les contrôles vers des enquêteurs susceptibles de générer des anomalies. C'est l'idée des « choix raisonnés » de ménages à contrôler, choix qui s'appuient ici sur des critères objectifs et quantitatifs.

Dans ce contexte, on utilise la technique de l'échantillonnage adapté empruntée à S. Thompson *et al.*, 1996. Elle consiste à sélectionner des enquêtes à contrôler en fonction des résultats des précédents contrôles pour se concentrer sur les enquêteurs à l'origine des anomalies. De ce fait, l'utilisation d'une telle technique implique de redéfinir des estimateurs, car les estimateurs classiques sont biaisés avec une tendance à sur-estimer les estimations des taux d'anomalies puisqu'on centre les contrôles sur des enquêtes « à risque ».

Dans les deux exemples qui illustrent cette présentation, la stratégie pour orienter l'échantillon a permis de répondre à l'objectif fixé, à savoir repérer le plus grand nombre possible d'anomalies et fournir une estimation fiable de ce taux.

Cette stratégie est d'autant plus justifiée et efficace que le taux d'anomalies des échantillons supplémentaires est bien supérieur à celui des échantillons initiaux, c'est à dire quand il y a une forte concentration des anomalies graves ou répétées sur quelques enquêteurs.

La plupart des anomalies repérées ont été corrigées et ont donné lieu à des échanges avec les enquêteurs sur les consignes de collecte. De plus, cette procédure de contrôles a permis de réduire les problèmes de collecte, si bien qu'ils sont devenus très rares en fin de collecte.