

Soirée du 10 février 2016

L'absence de réponse dans les enquêtes : y a-t-il de bonnes solutions ?

Synthèse des débats ^[*]

Lors des enquêtes statistiques, une fraction plus ou moins importante des personnes interrogées refuse de répondre. Pourtant leur participation active est indispensable à l'obtention d'enquêtes de bonne qualité permettant de mieux comprendre les phénomènes sociaux. Obtenir de bons taux de réponse impose de plus en plus d'efforts, d'imagination et de moyens financiers et humains.

On distingue deux catégories de non-réponse :

- le fait que des personnes (ou ménages) n'ont pas pu être contactés (« impossibles à joindre ») ou que, effectivement jointes, elles ont refusé de répondre à l'enquête ;*
- le fait que certains enquêtés ont répondu à une partie des questions, mais pas à toutes (non-réponse partielle).*

Les données recueillies par les statisticiens sont alors incomplètes par rapport à ce qui était envisagé au départ. Il est certes possible de traiter ces données comme si de rien n'était, mais les résultats risquent d'être faussés.

Quelles sont les raisons de ces deux types de non réponse ? Il existe des moyens, théoriques et pratiques, pour tenter de remédier à ces problèmes : soit en réduisant les motifs de non-réponse, soit par un traitement des réponses qui en palliant l'absence de certaines permet d'améliorer sensiblement la qualité de l'enquête.

Invité :

Jean Chiche,

Chercheur CNRS au Cevipof (Centre de recherches politiques de Sciences Po.), président du groupe « Enquêtes, modèles et applications » de la Société française de statistique (SFdS)

^[*] Tant l'exposé liminaire que le contenu des échanges sont structurés en quelques thèmes, sans suivre l'ordre chronologique. Par ailleurs, l'identité des intervenants n'était pas toujours connue et l'on a choisi de ne pas attribuer nominativement les propos. Au reste, ceux-ci ont été reconstitués à partir des notes du secrétariat sans reprendre leur formulation détaillée. Pour retracer le débat, les thèmes sont souvent introduits sous forme d'une question : ce qui vient ensuite n'est pas la seule réponse de l'invité, mais l'ensemble des contributions des participants.

Exposé introductif :

Le thème de la soirée ouvre le vaste débat que connaissent bien les statisticiens concernant la qualité des données recueillies lors des enquêtes¹.

Une enquête n'est pas quelque chose de simple et naturel. Elle relève d'un processus complexe de recherche et d'analyse. Elle ne se fait pas toujours en population générale mais vise souvent certaines populations particulières et cela appelle des plans de sondage spécifiques.

L'univers des enquêtes est dominé en France par la statistique publique. En particulier, l'Insee, par son personnel et par ses méthodes, constitue un « plus » pour tous. Les entreprises privées qui font des enquêtes disposent de moins de moyens, même si elles réalisent beaucoup plus d'enquêtes (mais de moindre ampleur). Elles n'ont pas souvent des équipes de recherche. Les plus importantes d'entre elles, les instituts de sondage, ont la plupart du temps des directeurs scientifiques qui sont de véritables statisticiens. Ce sont quelques femmes et le plus souvent des hommes, venus les unes et les autres des écoles statistiques. Ces équipes n'ont guère le temps d'innover mais investissent souvent avec profit dans l'analyse des multiples situations concrètes qu'elles rencontrent.

La constitution de plans de sondage et d'échantillons aléatoires repose sur des informations protégées par le secret statistique. La statistique publique n'est pas en droit de diffuser des listes d'adresses assorties des caractéristiques des personnes et des ménages qui y résident. Lorsqu'elles veulent réaliser des enquêtes en face-à-face, les entreprises privées doivent donc reconstruire un maillage du territoire par leurs propres moyens et déterminer les points de tirage. C'est pourquoi ces enquêtes sont rares. L'« European Social Survey - ESS »², opération publique dont la réalisation est confiée à des opérateurs privés, est menée en France sous forme de collecte par enquêteur assistée par ordinateur : c'est une opération très coûteuse

Les enquêtes menées par le privé se font donc le plus souvent par téléphone ou en ligne alors que la statistique publique s'appuie sur des échantillons aléatoires avec des plans de tirage qui permettent de distinguer clairement la non-réponse totale et la non-réponse partielle. Il existe une vaste documentation sur le sujet. On peut citer le polycopié de Gilbert Saporta au Cnam, les documents en ligne de l'Ensaï³, les communications liées aux colloques sur les sondages, ainsi que le document diffusé pour la préparation de la présente soirée (lien en annexe 1).

Pour assurer la qualité des résultats des enquêtes, il y a lieu d'examiner de près la question de la non-réponse aux questionnaires, qui peut être totale ou partielle. La non-réponse totale peut tenir à de multiples causes : personne impossible à joindre, refus ou incapacité de celle-ci à répondre, abandon en cours de questionnaire, questionnaire perdu après la collecte, etc. La non-réponse partielle correspond au refus de la personne interrogée de répondre à certaines des questions, là encore pour différentes raisons possibles : il peut y avoir refus de certaines questions jugées intrusives, défaut de compréhension, incohérence dans les réponses (qui seront alors invalidées), réponse incompréhensible par l'enquêteur, abandon au cours d'une enquête à vagues, etc. On doit tenir compte aussi du fait que certaines personnes produisent de fausses réponses systématiques à toutes les enquêtes auxquelles elles peuvent accéder en ligne, mais ces comportements frauduleux peuvent en général être repérés.

Le taux de non-réponse est largement dépendant du soin qu'on apporte à la préparation et à la réalisation de l'enquête. Dans l'enquête en face-à-face, la collecte, élément essentiel de la qualité des

¹ L'invité mentionne, pour les personnes que ces questions intéressent, la tenue à Gatineau (Québec), du 11 au 14 octobre 2016, du 9^e Colloque francophone sur les sondages, avec Statistique Canada comme organisateur.

² L'Enquête sociale européenne (European Social Survey : ESS) est une enquête scientifique internationale menée tous les deux ans dans toute l'Europe depuis 2001. On en trouve les caractéristiques en France à l'adresse suivante : <http://www.europeansocialsurvey.org/about/country/france/index.htm>

³ Ecole nationale de la statistique et de l'analyse de l'information

résultats, est de plus en plus laborieuse. Il devient difficile d'entrer dans les immeubles, une proportion croissante de personnes refusent d'ouvrir leur porte, certains lieux présentent des dangers pour les enquêteurs, etc. Ainsi, dans les années 90, un rapport de TNS Sofres établissait que, pour réussir une enquête par enquêteur dans un ménage, il fallait en contacter quatorze. De nos jours, la proportion est plutôt de 90 essais pour une enquête réalisée. Ce système est-il encore viable ?

En ce qui concerne les enquêtes par téléphone, elles ont été très courantes jusqu'à 2010 environ mais leur échantillonnage est devenu de plus en plus difficile en raison de la numérotation plus complexe (numéros commençant par 1, 2, 3, 4, puis par 8, puis 9...) et de l'apparition des téléphones mobiles. Aux États-Unis, un rapport réalisé par un consortium d'instituts de sondage faisait apparaître qu'en 1997 90 % des foyers étaient d'accord sur le principe d'une enquête téléphonique mais que cette proportion était tombée à 62 % en 2012. Sur les 90 % de 1997, on obtenait 36 % de réponses alors que sur les 62 % de 2012 il n'y a plus que 9 % de réponses. On imagine donc combien il faut de contacts pour réaliser effectivement une enquête auprès de mille foyers ! Or, les évolutions sont semblables en France. Ainsi, Médiamétrie, qui fait des mesures d'audience, constate que les taux de réponse sont de plus en plus faibles et que cela devient une gêne réelle, même si ses plans de sondage sont de plus en plus élaborés.

Face à ce problème, il n'y a pas de bonne solution pour ce qui est des enquêtes non aléatoires. Le seul facteur sur lequel on peut jouer est l'incitation. Ainsi, on adresse une lettre préalable aux personnes sélectionnées, puis on leur téléphone, puis on met en œuvre des incitations matérielles en général de caractère ludique telles que des lots, des points. C'est ce qu'on appelle les « incentives »⁴, comme les « miles » de la SNCF distribués à l'occasion des enquêtes de marketing.

Dans les enquêtes publiques, il y a le plus souvent obligation de répondre et le taux de réponse en est fortement amélioré. Dans le texte de Nathalie Caron référencé en annexe 1, on trouve pour le début des années 2000 des taux de non-réponse totale aux enquêtes de l'Insee dont les entreprises privées seraient friandes : 30 % pour l'enquête sur les budgets de famille, 7 % pour l'enquête sur l'emploi, 15 % pour l'enquête permanente sur les conditions de vie et de 15 à 20 % pour les enquêtes obligatoires auprès des entreprises (lesquelles encourent des risques d'amende si elles ne répondent pas).

Tester les questionnaires est une précaution utile pour minimiser la non-réponse. De nombreux travaux ont montré que la façon de poser les questions est déterminante sur la forme moyenne des réponses⁵. Par exemple, les sociologues ont bâti des scénarios de questionnaires qu'ils ont appliqués à des échantillons aléatoires. La démarche était pertinente puisqu'il a été observé que les réponses changeaient selon la forme des questions posées et que le comportement de l'enquêteur pesait lourdement. Du coup, en prêtant attention aux formulations des questions, on a pu minimiser la non-réponse en évitant l'écueil de l'incompréhension, de la réticence (personnes ayant de gros revenus et répugnant à en faire état), ou encore de la gêne (en cas de questions susceptibles d'être jugées trop intrusives comme des questions sur la vie sexuelle ou la religion). Il faut savoir aussi détecter des comportements de décodage des questionnaires : ainsi, des questionnaires politiques dont la personne interrogée est susceptible de penser qu'ils sont orientés peuvent être à l'origine de blocages, surtout avec la montée des extrêmes.

⁴ Dans le langage du commerce en ligne, l'« incentive » est le fait d'inciter une personne, de façon explicite, à effectuer une action précise selon un système de motivation par la récompense.

⁵ Voir :

- Chiche J., Mayer N., Tiberj V., " Une enquête expérimentale sur la démocratie : l'effet enquêteur ", SOFRES, *L'état de l'opinion 2002*, Paris, Seuil, 2002, p.99-112 ;
 - Grunberg G., Mayer N., Sniderman P. M., dir., *La démocratie à l'épreuve. Nouvelle approche de l'opinion des Français*, Paris, Presses de Sciences Po, 2002, 350 p.

Toute enquête en face-à-face doit s'accompagner aussi de réflexions approfondies sur la manière de payer l'enquêteur : au questionnaire ? à l'enquête ? au mois ? De plus, il faut former les enquêteurs en leur expliquant comment se comporter auprès de la personne enquêtée, notamment au moment de poser toute question un peu complexe ou portant sur un sujet délicat. Enfin, tout au long de la collecte, il est utile et nécessaire de contrôler le travail des enquêteurs. Si l'échantillon est volumineux, il conviendra, en particulier, de veiller à ce que le rythme de collecte soit régulier dans le temps.

Dans les enquêtes en ligne, il n'y a pas d'enquêteurs et pas d'échantillonnage simple. On procède d'abord par une enquête de recrutement par téléphone. Ainsi, dans telle enquête⁶, on a contacté 23 000 personnes pour 10 000 visées in fine. Mais il faut savoir qu'au départ il y avait 1 million de panélistes et qu'une invitation à répondre avait été adressée par lettre aux 250 000 personnes parmi ce million dont on disposait de l'adresse postale. Il s'agissait de leur demander leur accord pour une enquête en 17 vagues...

L'enquête en ligne comporte évidemment un biais majeur dont il y a lieu de tenir compte, à savoir qu'on s'adresse à des personnes disposant d'un ordinateur, connectées à l'Internet et sachant s'en servir, et comme telles non représentatives de la population générale.

Aux différentes familles de non-réponse correspondent des familles de réponses techniques permettant d'assurer la qualité des résultats.

La non-réponse totale est traitée en général par repondération. On augmente le poids d'échantillonnage des répondants pour compenser l'absence des non-répondants. Les coefficients utilisés sont déterminés de manière à rendre le recueil de la collecte conforme au plan de sondage. Dans les enquêtes aléatoires, cette pratique est indispensable pour avoir les meilleurs estimateurs des variables d'intérêt. La repondération est possible aussi quand il y a très peu de non-réponses partielles. C'est souvent le cas si un grand soin est apporté à cet effet à l'élaboration des questionnaires, mais la démarche est coûteuse.

La non-réponse partielle relève plutôt d'un traitement par imputation, qui lui-même résulte de formes diverses de modélisation. Si on faisait comme si tout l'échantillon avait répondu, sans traitement particulier des données collectées, on aboutirait à des résultats de piètre qualité ; cela été observé en sciences sociales et en économie. L'imputation consiste à remplacer les réponses manquantes par des réponses plausibles. Pour ce faire, on va construire des raisonnements conduisant à ce qu'aurait pu être la réponse de la personne qui n'a pas répondu. Par exemple on lui affectera, pour une variable donnée, la moyenne observée chez les répondants. L'analyse des données a permis des modélisations plus fines. Ainsi, en regroupant en classes les réponses obtenues puis en calculant à partir de ce qu'on sait de lui la distance du non répondant partiel à ces classes, on peut lui affecter la réponse moyenne de la classe la plus proche. Toutes les méthodes de modélisation conduisent à maximiser le nombre de réponses tout en minimisant les biais introduits.

⁶ Il s'agit de l'enquête du Centre de recherches politiques de Sciences Po (Cevipof) publiée dans le journal *Le Monde* du 9 février 2016. L'enquête électorale entreprise par le Cevipof, en partenariat avec *Le Monde* et réalisée par Ipsos-Sopra Steria, est sans précédent. Jusqu'en juin 2017, elle interrogera un échantillon de plus de 20 000 personnes sur leurs intentions de vote à la primaire de la droite de novembre, puis à l'élection présidentielle du printemps 2017 et enfin aux législatives qui suivront.

En savoir plus sur http://www.lemonde.fr/election-presidentielle-2017/article/2016/02/09/alain-juppe-en-position-de-force-avant-la-primaire-et-la-presidentielle_4861992_4854003.html#0RjR573FFXCCXFzS.99 »

Débat :*Méfiance, méfiance...*

Les professionnels des enquêtes convergent sur l'idée que depuis 1995 environ la méfiance se développe beaucoup et rend la collecte d'informations statistiques de plus en plus difficile. Un responsable des méthodes d'un institut de sondage mentionne que, pour réaliser une enquête en l'an 2000, il suffisait de prendre contact avec cinq ou six personnes pour obtenir une réponse. Il a fallu passer à 15 contacts en 2013 et à 20 en 2015 ! Il est vrai, ajoute-t-il, que les taux s'améliorent si l'on insiste, mais de toute façon le contexte est différent selon le mode de collecte. Les formulations des questions sont différentes selon qu'on agit par téléphone ou sur Internet (dans ce dernier cas, les questionnaires sont en effet auto administrés). Une vérité s'impose dans tous les cas : il faut poser des questions simples et sans la moindre ambiguïté. Aujourd'hui, le fait que 30 % de réponses sont obtenus sur Smartphone impose en outre que les questions et les réponses tiennent sur l'écran. Dans l'entreprise en question, les résultats peuvent être présentés avec la liste des modalités prévues pour la réponse et une modalité « non réponse ».

On peut évidemment rapprocher la méfiance ambiante qui est observée des résultats d'une enquête récente sur la confiance dans les statistiques (de chômage, d'indice de prix à la consommation, etc.) : les résultats sont désastreux puisque moins de 30 % des personnes interrogées font confiance aux chiffres publiés ! Dans la même veine, on peut mentionner que l'Insee a fait réaliser par un institut indépendant une enquête sur son image et celle de ses travaux. Il en est ressorti une bonne image de l'Institut mais une mauvaise image des résultats de ses enquêtes ! Un parallèle est fait par l'invité avec la bonne image de la police dans l'opinion et la mauvaise image des chiffres de délinquance diffusés par le ministère de l'intérieur.

Ce qui précède conduit l'invité à appeler de ses vœux une forte sensibilisation du public à la neutralité des statistiques... et un participant à s'étonner qu'à un tel degré de méfiance de la population le taux de non-réponse aux enquêtes de la statistique publique demeure contenu aux ordres de grandeur relevés par Nathalie Caron. Peut-être faut-il voir-là la manifestation, chez les personnes tirées au sort, du désir de savoir et aussi de l'envie de montrer qu'elles sont capables de répondre aux questions posées ?

A rebours du comportement des non-répondants, on observe celui de répondants frauduleux (3 à 4 % des répondants) qui répondent à toutes les enquêtes qu'ils repèrent en ligne avec la motivation d'obtenir les lots attribués à titre d'incitation. Ils sont assez facilement repérables par leurs comportements en quelque sorte « robotisés » : ils cliquent par exemple systématiquement sur la colonne de droite ou la colonne de gauche des cases à cocher, ou en diagonale, sans lire les questions. A noter que la fraude peut aussi être le fait des enquêteurs ! On a pu interroger des enquêteurs fraudeurs, qui ont expliqué leurs raisons et donné leurs méthodes... Cela confirme la nécessité que les instituts contrôlent dans le détail le travail des enquêteurs.

Bien choisir le mode de collecte

Un participant rapporte qu'en Allemagne on a réalisé une même enquête sur Internet et en face-à-face et constaté que, pour les personnes ayant fait des études supérieures, il y avait une bonne convergence dans les réponses indépendamment du mode de collecte, alors que ce n'était plus vrai à des niveaux de formation moindres. D'où l'adoption parfois de deux modes de collecte, l'Internet pour les catégories supérieures, le téléphone ou le face-à-face pour les autres. L'invité confirme qu'entre 2004 et 2007 on a constaté des différences fortes de qualité des enquêtes liées au mode de collecte selon les niveaux d'études, les types de communes, les classes d'âge et le statut social. Cela diminue toutefois depuis la pénétration d'Internet dans l'ensemble de la population.

A propos des diplômes, un participant note que quand on l'interroge sur son diplôme le plus élevé, le Français se « surdiplôme ». Mais si on lui pose successivement les deux questions : « Quel niveau d'études le plus élevé avez-vous atteint ? », puis « Quel est votre diplôme le plus élevé ? », les résultats concordent avec ce qu'on sait par ailleurs.

En 2008, 22 % des foyers ne disposaient pas encore d'Internet. Les différences de fréquence d'utilisation du Web se tassent fortement depuis lors. Mais, dans les contacts qu'on peut obtenir sur Internet, les personnes très diplômées sont sur-représentées, au contraire des ouvriers... et des Franciliens. Pour sa part, un institut de sondages privé a pu faire état de ses difficultés pour trouver des ménages jeunes d'une seule personne car beaucoup de jeunes gens utilisent désormais uniquement un Smartphone. Presque tous les jeunes de 15 à 17 ans en ont un.

Même le face-à-face véhicule son lot de difficultés : la présence de l'enquêteur induit entre autres un phénomène de désirabilité sociale qui amène la personne enquêtée à délivrer les réponses qu'elle pense qu'on jugera correctes, socialement acceptables. C'est observable en particulier pour les enquêtes politiques, comme on a pu l'observer à propos du vote pour le Parti communiste autrefois, pour le Front National maintenant. Il y a là-dessus un biais très fort observé à gauche, c'est « le syndrome de la grand-mère socialiste » ! Cela est moins vrai sur Internet, où les gens, répondant seuls, sont moins soumis à ce biais. Il y a aussi des phénomènes tel celui observé aux dernières élections régionales, où 50 % d'abstentions étaient prévues mais où les personnes interrogées au lendemain de l'élection n'étaient que 17 % à déclarer s'être abstenues. Dans la même veine, un participant signale le comportement de « la bonne ménagère » qui dans les enquêtes de consommation déclarait au début de l'enquête des achats « respectables » de son point de vue, ce qui conduisait les statisticiens à abandonner le premier jour d'observation sur les carnets de relevés de dépenses.

A contrario, des enquêtes sur la gouvernance ont été faites, dans différents pays subsahariens, sur des thèmes aussi délicats que la confiance envers les gouvernants ou la corruption, dans le cadre d'objectifs de développement durable⁷. Les questionnaires étaient administrés par les instituts nationaux de statistiques. Or, les taux de réponse ont été élevés et de bonnes analyses ont pu être tirées des réponses, qui ne sont pas apparues biaisées par le contexte potentiellement répressif.

Rendre la réponse obligatoire ?

La statistique publique bénéficie de taux de réponse enviables à ses enquêtes. Est-ce le seul effet de l'obligation de répondre qui assortit la plupart de ces enquêtes ? Quelques éclairages sont apportés par des participants : ainsi, l'enquête American Community Survey (ACS) aux États-Unis a remplacé le questionnaire lourd du recensement, dont elle est devenue en quelque sorte une annexe. Fallait-il rendre obligatoire la réponse à l'ACS ? Le bureau du Census a expérimenté à la fois l'obligation et le caractère facultatif. Il a constaté qu'il obtenait à peu près la même qualité dans le cas d'une enquête facultative à condition d'avoir un échantillon de quatre à cinq fois plus volumineux.

Autre exemple : en 2010, le Canada a supprimé le questionnaire détaillé du recensement de la population et l'a remplacé par une enquête facultative. Deux à trois ans après, on a pu constater que la qualité d'ensemble n'était pas très diminuée mais que les résultats pour des populations spécifiques étaient mauvais. Conséquence ou non de ce constat, le nouveau Premier ministre, Justin Trudeau, a rétabli le questionnaire détaillé obligatoire.

Que penser à ce propos de la théorie selon laquelle c'est un acte citoyen de participer à une enquête statistique publique ? Cela illustrerait le « consentement éclairé » cher aux Anglo-Saxons et ouvrirait une distinction entre obligation et devoir. Mais comment obtenir ce consentement ? En France,

⁷ Enquêtes Gouvernance et démocratie, sous l'égide du Programme des Nations unies pour le développement (PNUD). Voir revue Stateco n° 109, 2015, et notamment l'article hors dossier accessible par <http://www.dial.ird.fr/publications/stateco>

dans un contexte de réponse obligée avec des sanctions possibles mais rarement infligées, les taux de réponse aux différentes enquêtes, globalement satisfaisants, sont inégaux. Ils sont excellents dans l'enquête sur l'emploi ou le recensement ; dans le cas du recensement, l'intense publicité sur les réseaux sociaux semble un élément déterminant. A l'étranger, la palette est large des moyens de convaincre le citoyen de se faire recenser, depuis la formule consistant à consigner la population chez elle le jour du recensement (il n'y a dans les rues que les agents recenseurs et la police) jusqu'à la stimulation d'un enthousiasme citoyen par la composition d'une rumba du recensement.

Un participant demande s'il est vrai que, dans le cas des enquêtes auprès des entreprises, certains chefs d'entreprise préfèrent payer une amende, qui lui reviendra moins cher qu'une journée de comptable, plutôt que répondre au questionnaire ? Dans la pratique, il est clair que les entreprises sont en moyenne beaucoup moins interchangeables que les individus : si les grandes entreprises ne répondent pas à une enquête, on ne peut pas exploiter celle-ci car aucune imputation n'est possible compte tenu des caractères spécifiques de chaque entreprise. C'est pourquoi les amendes sont plus souvent infligées aux personnes morales. Leur montant est resté inchangé depuis plusieurs années mais le montant maximal est appliqué désormais. Dans la loi sur le numérique en préparation, il est prévu un accès de la statistique publique à des bases de données privées, avec de lourdes amendes, pouvant aller jusqu'à 50 000 €, en cas de refus. A une observation selon laquelle les informations mises en ligne par les entreprises et les concernant elles-mêmes permettraient peut-être de se dispenser de leur poser certaines questions, il est répondu que ces informations peuvent être – volontairement ou non - erronées, au point que dans certains pays les entreprises s'exposent à être poursuivies pour fraude en cas de présentation trompeuse sur Internet.

La non-réponse et son traitement en questions

Une précision est demandée par une participante : comment traiter la réponse « Ne sait pas » (quand elle est prévue par le questionnaire...) ? L'analyse des données, appliquée notamment aux tests de connaissances, a fait clairement apparaître que « Ne sait pas » doit être traité comme une réponse valide. Plus délicate est la question relative aux répondants hors champ de l'enquête : comment les détecter ? Une pratique pour ne pas en avoir consiste à introduire dans l'enquête des questions à réponse obligatoire ; la personne qui ne répond pas à ces questions est exclue de l'enquête. Dans les enquêtes électorales, on introduit la question filtre « Etes-vous inscrit(e) sur les listes électorales ? Mais si la réponse est un oui mensonger, on ne sait que faire.

Que penser des techniques d'incitation ? Les professionnels présents constatent que cette pratique améliore le nombre de répondants et la qualité des réponses, tout en observant que l'incitation n'a pas besoin d'être d'une grande valeur marchande : l'équivalent de quelques euros suffit.

Comment obtient-on les numéros de téléphone, surtout des téléphones mobiles, demande une participante ? La réponse est que ce sont des robots qui forment des numéros de téléphone de manière aléatoire jusqu'à ce que quelqu'un réponde... Soit, mais quels taux de réponse obtient-on une fois quelqu'un au bout du fil (ou de l'onde) ? On enregistre 30 à 40 % de refus de répondre au téléphone. Ce score amène un participant à s'enquérir de ce qu'on sait des raisons des répondants et des non répondants : ont-elles été étudiées ? Il existe dans divers pays des travaux de sociologues et de statisticiens qui ont pu interroger des non-répondants totaux ou partiels et on trouve à ce sujet des textes sur Internet, par exemple sur le site de l'ESS ; voir aussi la dernière référence de l'annexe 2. Un professionnel observera plaisamment que son expérience le conduit à la conclusion que si on veut enquêter sur ce sujet, on constate que les répondants répondent et que les non-répondants ne répondent pas !

Le taux de non-réponse varie-t-il selon le sujet de l'enquête, par exemple selon qu'on parle sport, loisirs, dépense, politique ou religion ? Oui, il y a un lien entre la non-réponse et le sujet de l'enquête. Le profil sociologique et culturel des répondants et des non-répondants est étudié par

ailleurs depuis longtemps et, d'une manière générale, il est avéré que plus on est intégré socialement, plus on répond aux enquêtes.

En tout cas les biais sont différents sur les non-réponses et sur les réponses. Les non-répondants totaux ont un profil différent de celui des répondants (d'où les limites de la repondération). C'était particulièrement vrai il y a quelques années des personnes qui n'utilisaient qu'un téléphone mobile ; cette situation se banalise maintenant. Il existe aussi sur ces sujets des comparaisons internationales et des articles méthodologiques (voir, entre autres, la revue *Public Opinion Quarterly* publiée par la World Association for Public Opinion Research - Wapor).

Un participant fait part de sa perplexité à propos des enquêtes par quotas : quand en fin d'enquête il faut absolument trouver un ouvrier de 15 à 25 ans vivant en Île-de-France que peut bien représenter celui qui répond après qu'il a fallu interroger en vain une quinzaine de personnes ? Un professionnel observe que, dans la pratique des enquêtes par quotas, on n'est jamais dans la situation qui obligerait à trouver à toute force, en fin d'enquête, un ouvrier de 15 à 25 ans vivant en Île-de-France car on garde pour la fin les situations les plus fréquentes. On fait des ajustements en s'assurant de la cohérence interne des questionnaires collectés. C'est le quotidien des instituts de sondage, qui par ailleurs sont attentifs à la concentration des non-réponses sur certaines questions. L'invité et plusieurs participants font remarquer que les enquêtes par quotas donnent des résultats satisfaisants ; on peut le constater pour les enquêtes électorales puisqu'il y a un contrôle par le résultat de l'élection ; et dans le cas des enquêtes marketing, le marché est un gendarme sûr ! Qui financerait des enquêtes marketing par quotas si rien d'utile n'en était tiré ? Et puis, note un participant, si ceux qui n'achètent pas ne répondent pas, ce n'est pas grave !

Il reste que les enquêtes par quotas présentent des biais plus importants que les enquêtes aléatoires. Il faut donc toujours veiller à la cohérence des résultats avec des sources sûres. En outre, des données extérieures à une enquête permettent éventuellement de l'enrichir ou de la redresser par imputation de comportements observés⁸. L'exploitation des mégadonnées peut ainsi constituer un apport précieux mais il faut savoir aussi que l'abondance des données ne garantit nullement l'absence de biais ! De gros progrès sont toutefois attendus dans cette direction. Les chercheurs en sciences sociales s'intéressent beaucoup aux possibilités offertes par les mégadonnées. Les géographes sont en pointe sur le sujet et produisent des cartographies éclairantes de divers phénomènes économiques et sociaux.

A propos du redressement de la non-réponse partielle par imputation, un participant constate qu'elle donne lieu à de multiples travaux et se demande s'il est véritablement utile d'affiner à ce point. L'invité, faisant état de sa culture d'analyse des données, reconnaît ne pas pouvoir chiffrer l'amélioration en termes de biais apportée par l'imputation sur les variables d'intérêt mais juge que cette technique est intéressante pour les petits domaines, par exemple pour l'observation des situations de précarité, et qu'elle l'est moins pour les échantillons importants.

Le débat porte enfin sur la prolifération d'« enquêtes » consistant à recueillir des opinions en lançant un questionnaire auprès des lecteurs, des auditeurs ou des téléspectateurs et en arguant d'un nombre éventuellement très grand de réponses pour en tirer des conclusions. Outre que depuis 1936 et l'affaire Gallup le sondage par échantillon a tué le « vote de paille »^{9, 10}, ces pratiques discréditent les

⁸ NDR Grâce à un degré d'automatisation élevé, les opérations de collecte permettent de rassembler ce qu'on appelle des paradonnées, c'est-à-dire des informations liées au processus d'enquête, par exemple l'absence d'une unité dans un échantillon, l'historique des relances, le déroulement de la collecte, des informations sur les enquêteurs, etc. Certaines de ces informations peuvent éclairer le choix des méthodes de redressement.

⁹ Wikipédia : La notion d'opinion publique apparaît avec les « votes de paille » (*straw votes*). Organisés aux États-Unis dès le début du 19^e siècle, ces votes correspondaient à des simulations de joutes électorales faites par les journaux (le *Harrisburg Pennsylvanian* et le *Raleigh Star* en 1824) avant les grandes élections aux États-Unis. Ces enquêtes d'intentions de vote s'adressaient à leurs lecteurs, sous forme de bulletins à renvoyer ou bien par le biais d'interrogations dans la rue auprès de passants... Mais ces votes avaient pour but de promouvoir les journaux plutôt que d'établir une photographie de l'opinion car les échantillons ne pouvaient pas être représentatifs.

enquêtes. La SFdS a essayé de faire améliorer la loi n° 77-808 du 19 juillet 1977 relative à la publication et à la diffusion de certains sondages d'opinion et a été auditionnée à cet effet par le Sénat. Elle a alors défendu la professionnalisation des sondages et fait valoir qu'en aucun cas un vote de paille ne pouvait être assimilé à un sondage. Après un vote favorable au Sénat, le texte a malheureusement été bloqué à l'Assemblée nationale.



Annexes :

1 – La correction de la non-réponse par repondération et par imputation – Nathalie Caron – Document de travail n° M0502 :

http://www.insee.fr/fr/publications-et-services/docs_doc_travail/m0502.pdf

2 – Références

¹⁰ Wikipédia : La célébrité de Gallup (statisticien et sociologue américain) remonte à novembre 1936 : cette année-là, il prédit la réélection du Président Franklin Roosevelt en se basant sur un échantillon représentatif de 50 000 personnes, alors que plusieurs journaux, hostiles à Roosevelt, avaient prédit la victoire de son adversaire républicain le gouverneur Alfred Landon en s'appuyant sur une enquête auprès de deux millions de lecteurs du magazine *Literary Digest*. La méthode Gallup s'affirma à ce moment et sera reprise par tous les gouvernements démocratiques en Occident après 1945 pour organiser les élections.

En novembre 1948, Gallup commit l'erreur de prédire la défaite du président Harry Truman, candidat démocrate, face au Gouverneur Dewey, candidat républicain, alors que l'inverse se produisit. Il reconnut son erreur en avouant qu'il avait arrêté son enquête d'opinion deux semaines avant l'élection, alors que l'opinion était en train de basculer.

Annexe 2 - Références

- Allison P. (2002) *Missing data*, Sage Publications
- Ardilly, P. (2006), Les techniques de sondage, Technip, Paris.
- Berthier C, Dupont F, (200?), L'incidence du caractère obligatoire des enquêtes , INSEE, méthodes numéros 69-70-71 pp 131-146
- Caron, N. (2006) : *Les principales techniques de correction de la non-réponse, et les modèles associés*, Série des Documents de travail « Méthodologie Statistique » de l'Insee, n° 9604
- Caron, N. (2005) : *La correction de la non réponse par repondération et par imputation*, Série des Documents de travail « Méthodologie Statistique » de l'Insee, n° M0502
- Chauvet, G. (2015, Données manquantes dans les enquêtes, Cours disponible en ligne.
- Josse, J., Husson F., Pages, J. (2009) : Gestion des données manquantes en analyse en composantes principales, Journal de la SFdS, volume 150, numéro 2
- Assessing the Representativeness of Public Opinion Surveys, (2012), rapport du Pew research center : [www;people-press.org](http://www.people-press.org)
- Identifying pertinent variables for non-response follow-up surveys: lessons learned from four cases in Switzerland : (2015 Vandanplace J., Joye, D., Erst Staeli M., Survey Research Methods Vol. 9, No. 3, pp. 141-158