

Working paper

2014-04

**On peut douter de tout, mais pas avec n'importe
qui ? Les questions délicates dans l'enquête post-
électorale de la présidentielle de 2012**

Maxime Parodi
OFCE – Sciences Po

Février 2014

ofce

On peut douter de tout, mais pas avec n'importe qui ?
Les questions délicates dans l'enquête post-électorale de la présidentielle de 2012.

Maxime Parodi
OFCE-Sciences Po

2014-04
Février 2014

Résumé

Ce n'est pas la même chose d'interroger les Français sur l'immigration ou la peine de mort par internet ou par téléphone. L'enquête post-électorale de la présidentielle 2012 du CEVIPOF permet de s'en rendre compte puisque les deux modes d'interrogation ont été utilisés sur la même période avec le même questionnaire et l'ambition, dans les deux cas, de fournir une image représentative de la population française. La comparaison des résultats est toutefois problématique. Non seulement chaque mode d'enquête introduit des biais d'échantillonnage différents et plus ou moins importants, mais encore les enquêtés ne répondent pas toujours de la même manière au téléphone et par internet. Pour certaines questions délicates, ils peuvent mentir à leur interlocuteur au téléphone, mais dire la vérité sur internet. Ils peuvent également se laisser aller au pessimisme et à la défiance devant leur écran, mais se montrer plus mesurés au téléphone. Mais il est clair néanmoins que toutes les questions ne sont pas égales en termes de fragilité de l'opinion. Les questions délicates sont loin d'être anodines : immigration, islam, peine de mort, homosexualité... Selon l'interprétation que l'on retiendra, on dira alors soit que l'opinion est pleine de non-dits et que, derrière des propos bienséants se cachent souvent la haine de l'étranger et la peur de l'autre ; soit que l'opinion est pleine de doutes et que, derrière des opinions tranchées, il y a matière à discussions – même si, par crainte d'être jugés, les protagonistes ne participent pas à ces débats en toute sérénité.

Mots-clés : désirabilité sociale ; sondage ; CATI ; CAWI.
JEL : Z130.

Les sociétés changent ainsi que les méthodes d'enquête sur celles-ci. Aujourd'hui, le « petit monde » des sondages se tourne de plus en plus vers des enquêtes en ligne, moins chères que les enquêtes téléphoniques ou en face-à-face et susceptibles de toucher une part grandissante de la population. Comme toujours, l'apparition de nouvelles méthodes s'accompagne de doutes sur la qualité des données recueillies et d'interrogations nouvelles. Mais, dans le même temps, la voix sur IP, la téléphonie mobile et l'absence d'un bottin universel ont quelque peu détérioré la couverture des enquêtes téléphoniques. Aussi, chaque méthode a ses avantages et ses inconvénients et il n'y a probablement pas lieu de chercher *la* méthode absolue et définitive ; chaque méthode doit plutôt se justifier ponctuellement en fonction de l'objet d'étude.

Ceci dit, il faut s'interroger sur cette montée en charge des enquêtes en ligne, sur les problèmes de représentativité qu'elles rencontrent et sur les changements qu'elles induisent dans la qualité des réponses et la construction de l'opinion publique. Manifestement, ainsi que nous le verrons, ce n'est pas la même chose d'interroger les Français sur l'immigration ou la peine de mort par internet ou au téléphone. Il faut en avoir conscience ; il faut se demander pourquoi ; il faut en tirer les bonnes conclusions. Or il y a encore peu d'études sur ces questions, comme le soulignait le rapport sur les enquêtes en ligne (Baker & *alii.*, 2010) de l'*American Association for Public Opinion Research* (AAPOR).

L'enquête post-électorale du CEVIPOF sur l'élection présidentielle de 2012, réalisée par OpinionWay, a été effectuée en partie au téléphone et pour l'autre partie en ligne. Malgré les problèmes de comparabilité des échantillons qui en résultent, cet article présente les principales différences d'opinion (*cf.* tableau 2), s'efforce de comparer ce qui peut l'être en s'inquiétant de la robustesse des résultats et propose une interprétation des divergences entre les réponses au téléphone et par internet.

L'effet du dispositif d'enquête sur les questions délicates

Une question peut être délicate à poser soit parce que l'enquêté risque de ne pas *vouloir* y répondre, soit parce qu'il risque de ne pas *pouvoir* y répondre. Dans le premier cas, la question sera dite sensible ; dans le second, difficile.

Face à une question sensible, un enquêté peut ne pas vouloir répondre ou peut décider de mentir pour différentes raisons. Il peut tout d'abord considérer que la question est indiscreète et qu'il n'a pas à y répondre. La sexualité est ainsi considérée par certains enquêtés comme un sujet tabou et ils refuseront d'y répondre. De même, certains estiment qu'ils n'ont pas à révéler leur revenu ou leur patrimoine à n'importe qui. Ensuite, l'enquêté peut aussi considérer qu'il serait risqué pour lui de répondre sincèrement à la question, de peur qu'un tiers (la police, le fisc, les parents, le conjoint...) ne l'apprenne au passage. L'immigré sans-papier craint ainsi en répondant à l'enquêteur de l'INSEE que la police ne vienne le chercher. Le conjoint infidèle se tait face à l'enquêteur sur ses aventures extraconjugales, de peur que sa conjointe ne l'entende depuis la pièce d'à-côté. Enfin, l'enquêté peut mentir pour faire bonne figure face à l'enquêteur et lui cacher ainsi le fait qu'il ne respecte pas les normes sociales en vigueur, lorsque c'est le cas. Par exemple, il niera avoir fumé du cannabis étant jeune ou avoir déjà conduit en état d'ébriété. Cette dernière raison de biaiser sa réponse à une question sensible est au cœur de la théorie de la *désirabilité sociale* (*cf.* Tourangeau et Yan, 2007).

Face à une question difficile, un enquêté peut décider de ne pas répondre ou se satisfaire d'une réponse superficielle (au sens où elle reflèterait mal sa pensée). Idéalement, l'enquêté doit prêter

attention au sens de la question qui lui est posée ; il doit mobiliser les informations utiles et les principes pertinents puis forger un jugement adéquat en s'efforçant de synthétiser en une opinion tous les aspects auxquels il pense. Mais il peut ne pas faire cet effort. Il peut refuser l'obstacle ; il peut être inattentif et répondre à côté ou au hasard ; il peut ne pas faire d'effort de mémoire suffisant et répondre sur la base d'éléments peu pertinents ; il peut aussi rester indifférent aux enjeux et répondre négligemment ; il peut enfin abrégé sa réflexion en livrant une opinion spontanée, mais qu'il sait fragile et insatisfaisante. Tout au long de ce processus, la qualité de la réponse dépend évidemment de l'effort consenti. Il suffit par exemple d'accorder *explicitement* la possibilité de répondre « je ne sais pas » dans un questionnaire pour que de nombreux enquêtés s'y réfugient, comme le savent bien tous les instituts de sondages.

Un dispositif d'enquête doit être apprécié en fonction de la qualité des réponses qu'il suscite. Ce point – évident – prend toute son importance dans le cas de questions délicates. Si l'enquêté ne souhaite pas qu'un tiers ait connaissance de ses réponses, il faut pouvoir lui apporter des garanties crédibles concernant leur confidentialité. Sans cela, le dispositif d'enquête n'essuiera que des refus. De même, il faut s'assurer que la personne est en situation de répondre sereinement et sincèrement. On ne peut pas, par exemple, interroger une femme sur la violence conjugale sans s'assurer que son mari n'est pas à côté. Ou encore, pour les questions difficiles, le fait de fournir des supports écrits, des dessins, des graphiques ou l'assistance d'un enquêteur améliore généralement la qualité des réponses. On ne peut pas demander par téléphone à un enquêté de choisir entre une dizaine de réponses possibles sans prendre le risque qu'il oublie certaines modalités au moment de répondre. C'est en revanche envisageable en face-à-face avec un enquêteur ou par internet, en lui présentant la liste des choix sur papier ou écran. L'utilisation des échelles de réponses est également très différente selon que l'enquêteur dispose ou non d'un support visuel. Même le rapport au temps est différent selon les dispositifs. Une étude montre ainsi que les personnes interrogées par internet prennent plus le temps de répondre à des questions de connaissance que celles interrogées au téléphone (Fricker, Galesic, Tourangeau et Yan, 2005).

L'influence du dispositif sur la désirabilité sociale a fait l'objet de nombreuses études, en particulier de la part des psychologues (Kreuter, Presser et Tourangeau, 2008). En effet, ceux-ci doutent depuis longtemps de la sincérité des réponses que leur livrent les enquêtés lorsqu'ils les interrogent sur des sujets sensibles comme, par exemple, leurs pratiques sexuelles, leurs consommations de drogues et, plus généralement, leurs déviances à l'égard des normes en vigueur. De nombreux dispositifs d'enquête ont ainsi été imaginés pour s'assurer de cette sincérité, autant que faire se peut, du (prétendu) détecteur de mensonge aux analyses d'urines (pour vérifier la présence de drogue) en passant par des dispositifs moins intrusifs qui visent à garantir la confidentialité des réponses. L'un des facteurs clés est à cet égard la présence en face-à-face ou au téléphone d'un enquêteur. Ce n'est clairement pas la même chose de devoir répondre à un questionnaire avec l'aide d'un enquêteur ou seul. Un cas bien connu (Smith, 1992) porte sur le nombre de partenaires sexuels que les hommes et les femmes prétendent avoir eu au cours de leur vie. Face à un enquêteur, les hommes déclarent en moyenne près de deux fois plus de partenaires hétérosexuels que les femmes. Or, mathématiquement, ce nombre moyen de partenaires devrait être le même. Manifestement, les hommes sont embarrassés d'avoir eu trop peu de partenaires sexuels et/ou les femmes d'en avoir eu trop. En revanche, cet écart disparaît quasiment lorsqu'on recourt à un questionnaire auto-administré (Tourangeau et Smith, 1996). Tandis que face à un enquêteur il était important de faire bonne figure en déformant la réalité,

chacun peut au contraire trouver souhaitable de dire la vérité une fois seul devant son questionnaire pour contribuer à changer les représentations sociales et faire en sorte qu'elles ressemblent plus à ce que l'on est vraiment. De même, dans la plupart des enquêtes post-électorales effectuées au téléphone, on constate une sous-représentation des abstentionnistes. À l'évidence, certains enquêtés ne sont pas sincères lorsqu'ils affirment être allés voter. Mais si l'on permet aux enquêtés de répondre en toute confidentialité alors l'effet disparaît presque entièrement (Holbrook et Krosnick, 2010).

Pour autant, le questionnaire auto-administré n'est pas une panacée universelle. La présence d'un enquêteur est loin de n'avoir que des inconvénients. Tout d'abord, l'enquêteur est là pour lever les doutes de toutes sortes, par exemple sur la confidentialité des réponses ou sur l'identité du commanditaire ; il répond à des incompréhensions et précise les attentes face à telle ou telle question. Mais surtout, sa simple présence incite les enquêtés à répondre à l'enquête et à ne pas abandonner en cours de route. Le taux de retour est ainsi largement meilleur lorsqu'un enquêteur est présent tandis qu'il est généralement faible pour les enquêtes auto-administrées. Plus encore, l'enquêteur incite chacun à répondre en mettant le « pied dans la porte » tandis que dans une enquête auto-administrée, chacun a des motivations différentes pour participer ou s'abstenir. Par conséquent, la représentativité des enquêtes auto-administrées est plus douteuse parce qu'on maîtrise mal les biais d'auto-sélection qui ont conduit certains profils d'individus à répondre, et d'autres à refuser de participer. À cet égard, les plus mauvaises pratiques de sondages sont le fait de ces nombreux sites sur le web qui proposent des « sondages » à participation libre à leurs visiteurs. De tels sondages ne coûtent rien, mais ils sont sans valeur car on ne sait rien des biais de participation.

Par ailleurs, le dispositif d'enquête doit être choisi en fonction de l'objet d'études. S'il s'agit d'interroger des consommateurs sur leurs décisions d'achats de voitures ou de forfaits téléphoniques, à peu près n'importe quel dispositif ferait l'affaire puisque le questionnaire ne pose pas de problème en soi. En revanche, ce n'est plus le cas lorsqu'il s'agit d'enquêter sur des violences conjugales, des pratiques sexuelles ou des comportements déviants ou encore lorsqu'il s'agit de recueillir des opinions qui demandent tout de même un minimum d'investissement et de réflexion de la part des enquêtés. Dans certains cas, une enquête auto-administrée permet de résoudre les obstacles qu'engendre la désirabilité sociale. Une fois que les enquêtés ont la garantie de ne pas être jugés en fonction de leurs réponses, ils se sentent plus libres de répondre : ils n'ont plus peur d'être mal jugés. Il faut bien voir, cependant, que cette théorie de la désirabilité sociale a un champ d'application assez restreint : elle n'explique que les difficultés à avouer quelque chose qui nuit à la présentation de soi. Dans ce cadre théorique, il y a au départ une norme établie et l'enquêté est invité à dire s'il respecte cette norme. Or, un grand nombre d'enquêtes d'opinion ne rentre évidemment pas dans ce cadre puisqu'il s'agit, au contraire, d'étudier les clivages d'opinion sur des normes et des pratiques qui font l'objet d'un débat public. Il n'y a pas de norme établie et, donc, pas de déviance. Aussi, les questions d'opinion sont *a priori* beaucoup moins sensibles aux problèmes de désirabilité sociale parce qu'elles ne portent pas sur des pratiques déviantes.

En revanche, ces questions d'opinion peuvent s'avérer difficiles. Le choix d'un dispositif devra donc aussi être pensé en fonction des difficultés à répondre sur le fond au questionnaire. Il faut rappeler à cet égard que les enquêtes par questionnaire exigent des réponses tranchées qui laissent peu d'espaces pour les doutes et les atermoiements. Le plus souvent, si le questionnaire est fait dans les règles de l'art, les enquêtés comprennent les limites de l'exercice ; ils décodent bien les intentions derrière les réponses qu'on leur propose et ils arrivent à se positionner assez bien à

l'intérieur de ce cadre. Donner son opinion n'est toutefois pas un exercice facile, du moins pas toujours. Et ce « décodage » des intentions du questionnaire et la manière de se débrouiller avec peuvent être différents selon le dispositif d'enquête. Une personne indécise ou traversée par des doutes en raison des avantages et des inconvénients qu'elle entrevoit dans chacune des réponses qu'on lui propose ne tranchera pas forcément de la même façon face à un enquêteur que face à un écran. Elle cherche au fond un équilibre réfléchi entre des termes extrêmes et apparemment inconciliables et, *selon le cadre qu'on lui impose*, cet équilibre peut être différent sans que sa sincérité ne soit forcément en cause.

En fin de compte, en matière d'opinion, il y a deux interprétations possibles de la qualité d'une réponse, selon que l'on juge la question sensible *ou* difficile. Or chacune de ces perspectives prête à l'individu un état d'esprit différent face à la question qu'on lui pose. La théorie de la désirabilité sociale suppose que l'individu manque de sincérité et cache sa véritable opinion face à un interlocuteur. Une telle perspective peut conduire alors au postulat qu'il y a toujours déjà une opinion à laquelle certains seraient prêts à se « conformer » : les enquêtés voudraient plaire à leur interlocuteur en lui donnant la réponse « attendue », la réponse la plus valorisée – selon l'enquêté – par la société. L'opinion livrée auprès d'un interlocuteur serait ainsi plus souvent biaisée pour être « politiquement correcte » tandis que l'opinion auto-administrée livrerait au contraire la pensée véritable des enquêtés. Il faut toutefois poser des limites à cette lecture car, sans garde-fou, la théorie de la désirabilité sociale conduirait à dénoncer toute opinion comme une manifestation de conformisme et annulerait par conséquent la valeur de toute enquête d'opinion. L'autre perspective pose au contraire que l'individu peine à se forger une opinion et, selon le soutien que lui fournit le dispositif d'enquête, il fera un effort plus ou moins prononcé pour répondre posément et sérieusement à la question. L'enquêté s'efforce ainsi de se forger une opinion et de la traduire dans le cadre qu'on lui impose et le résultat peut être fragile et discutable de son propre aveu. Cette fois, l'opinion forgée en l'absence d'enquêteur n'est plus nécessairement *la* véritable opinion de l'enquêté ; elle n'est qu'une facette d'une opinion ambivalente, changeante ou encore fragile, d'une opinion complexe et discutable aux yeux de l'enquêté.

Ces lectures ne sont toutefois pas exclusives l'une de l'autre puisqu'une question peut être sensible et difficile à la fois. Comme nous le verrons, il peut arriver que des individus aient des doutes sur un sujet sensible, mais qu'ils n'osent exprimer ces doutes face à un interlocuteur. C'est l'hypothèse que je ferai pour expliquer les étranges résultats de l'enquête post-électorale (que l'on peut découvrir d'ores et déjà au tableau 2).

Deux échantillons pour un questionnaire : une comparaison limitée par des biais

L'enquête post-électorale de la présidentielle 2012 du CEVIPOF est constituée de deux volets¹ : un premier échantillon de 2782 personnes de 18 ans et plus a répondu à un questionnaire au téléphone sur système CATI (*Computed Assisted Telephone Interview*) entre le 10 mai et le 29 mai 2012. Un second échantillon de 1504 personnes de 18 ans et plus a répondu au même questionnaire, mais cette fois en ligne sur système CAWI (*Computer Assisted Web Interview*) entre le 18 mai et le 2 juin 2012. Les deux échantillons ont été constitués par l'institut de sondage

¹ Les données de l'Enquête post-électorale de l'élection présidentielle 2012 CEVIPOF ont été produites par le CEVIPOF. L'enquête a été réalisée par OpinionWay. Les données sont déposées et disponibles au Centre des données socio-politique de Sciences Po.

OpinionWay selon la méthode des quotas, au regard des critères de sexe, d'âge, de catégorie socioprofessionnelle de la personne de référence, après stratification par région de résidence et taille des communes. L'échantillon CATI résulte plus précisément d'un tirage aléatoire de numéros de téléphone fixe, mobile, IP (ADSL), en respectant le poids de chacun des départements et des tailles d'agglomération lorsque celui-ci est connu (téléphone fixe). Sur un total de 58 550 appels, 4 789 personnes ont été jointes, 3 765 ont accepté de répondre, 983 étaient hors quota. Le taux de retour est ici égal à 2782/4789, soit 58%. L'échantillon CAWI résulte pour sa part d'une extraction au sein de l'Access Panel en ligne d'*OpinionWay*. 5 895 courriels ont été envoyés le 18 mai 2012 en respectant des quotas de sexe, d'âge, de catégorie socioprofessionnelle de l'enquêté et de région. Après 16 jours, 1 677 personnes avaient répondu, mais 173 interviews étaient inutilisables. Le taux de retour est cette fois égal à 1504/5895, soit 25%.

Comme on pouvait le craindre, la composition des deux échantillons s'avère très différente. Le tableau 1 montre ainsi clairement qu'il y a une nette surreprésentation des plus diplômés dans l'enquête par internet tandis que l'enquête au téléphone est plus équilibrée. Le redressement qu'il faut appliquer à l'échantillon CAWI pour retrouver la structure réelle des niveaux de diplôme est dès lors très prononcé : la pondération fournie par l'institut – calculée à partir des quotas de sexe, d'âge, de CSP de la personne de référence, de région, de taille d'agglomération, des résultats officiels du 1^{er} et 2nd tours *et des niveaux de diplômes* – varie encore dans des marges raisonnables pour le volet CATI (min. = 0,4 ; max. = 2,3 ; écart-type = 0,3 ; efficacité du redressement = 92%), mais plus du tout pour le volet CAWI (min. = 0,1 ; max. = 10,7 ; écart-type = 1,1 ; efficacité du redressement = 44%). En clair, pour pouvoir dire que l'échantillon CAWI est « représentatif », il faudrait distordre les données de manière à ce que certaines personnes très diplômées ne comptent que pour 1/10^{ème} et certaines personnes peu diplômées comptent pour 10 ! Nul doute qu'en termes de représentativité, l'enquête téléphonique est nettement plus fiable. Elle l'est d'autant plus que l'on connaît mal les biais introduits par l'auto-sélection sur internet alors que ceux-ci sont probablement plus forts qu'au téléphone en raison de l'absence d'enquêteur.

Tableau 1 – Les niveaux de diplômes selon le mode d'enquête

	CATI (en %)	CAWI (en %)	Enquête Emploi (INSEE)
Sans diplôme, Certificat d'études primaires, BEPC	26	10	38
CAP, BEP	28	17	23
BAC général ou d'enseignement technique ou professionnel	18	23	15
BAC + 2 ou niveau BAC + 2 (DUT, BTS, DEUG, Instituteurs ...)	10	23	11
Diplôme universitaire de l'enseignement supérieur (2ème ou 3ème cycle)	17	28	13

Source : Enquête post-électorale de la présidentielle 2012 du CEVIPOF ; enquête emploi de l'INSEE.

Note : Les volets CATI et CAWI sont pondérés séparément selon la méthode des quotas (sexe, âge, catégorie socio-professionnelle de la personne de référence, région et catégorie d'agglomération).

Mon objectif n'est pas ici de choisir le « bon » échantillon pour construire une image représentative de l'opinion française, mais de comparer les réponses des individus ayant des caractéristiques proches, en particulier en termes de niveaux de diplôme, selon le mode d'administration de l'enquête. Dans la suite, je raisonnerai donc à partir de modèles statistiques

qui « contrôlent » le niveau de diplôme des enquêtés. Les problèmes liés aux différences de composition entre les deux échantillons seront ainsi atténués, mais pas au point de pouvoir être totalement évacués, ainsi que nous le verrons. Il reste que les écarts d'opinion entre les deux échantillons seront parfois si prononcés et caractéristiques que l'on ne pourra vraisemblablement pas se contenter de les attribuer à des problèmes d'échantillonnage.

Le questionnaire de l'enquête post-électorale du CEVIPOF balaie l'ensemble des thèmes politiques qui ont été évoqués au cours de la campagne présidentielle de 2012 ainsi que des questions caractéristiques du positionnement politique des Français. Comme on peut le constater au tableau 2, les résultats obtenus pour certaines questions dépendent assez nettement du mode d'enquête : les personnes interrogées par téléphone semblent ainsi plus ouvertes, plus optimistes, plus libérales (au sens de la philosophie morale et politique) que celles ayant répondu par internet. Pour ne prendre qu'un exemple, 61% des enquêtés par téléphone refusent que l'on accorde la priorité à un Français sur un immigré en matière d'emploi ; ils ne sont que 41% à dire de même par internet. Les commentateurs obnubilés par la réponse majoritaire risquent d'être un peu perdus. Pis encore, ces pourcentages ont été obtenus sans tenir compte de la structuration des diplômes, or les plus diplômés sont en général les plus hostiles à cette idée d'une priorité aux Français. Comme ils sont surreprésentés dans l'échantillon CAWI, les 41% que je viens de calculer sont presque certainement surévalués.

Pour corriger dans la mesure du possible les biais d'échantillonnage, je me suis appuyé pour chacune des questions sur une régression logistique (binaire ou ordinale selon le nombre de modalités de réponses) en retenant comme variables indépendantes le sexe, l'âge (en 5 catégories), le mode d'interrogation, l'interaction entre le sexe et le mode d'interrogation, et, enfin, le niveau de diplôme (en 5 catégories)². Ce modèle est relativement simple mais suffisant pour interroger l'impact du dispositif d'enquête. Le diplôme corrige une grande part des différences entre les deux échantillons tandis que l'ajout d'autres variables indépendantes ne bouleverse pas les résultats. Ainsi, le fait de prendre en compte le revenu par unité de consommation ne bouleverse pas la valeur des paramètres étudiés ici. De même, la prise en compte de l'intérêt pour la politique ne change pas grand-chose aux résultats alors qu'il s'agit là d'un biais d'auto-sélection possible de l'échantillon CAWI. Il fallait également vérifier que la sous-représentation des musulmans dans l'enquête par internet ne fragilisait pas les résultats. Or, en excluant les musulmans des traitements statistiques, tous les résultats sur l'immigration et l'islam se maintiennent. Enfin, on notera qu'une régression logistique ordinale corrige les différences dans l'utilisation des échelles de réponses au téléphone ou face à l'écran (puisque cette régression estime des *odds ratio* et que ceux-ci restent invariables lorsqu'on modifie les marges brutes de la variable dépendante).

Les questions délicates dans l'enquête post-électorale de la présidentielle de 2012

Intéressons-nous d'abord à l'effet général du mode d'interrogation en balayant l'ensemble du questionnaire. Le tableau 2 présente les questions qui changent le plus sous l'influence du

² Les modèles ont été appliqués sans pondération. Les niveaux de diplômes ont été reconstruits en fonction des sous- et des surreprésentations de chaque diplôme dans les deux échantillons, afin d'éviter une trop grande dispersion des données ; on notera que les mêmes régressions avec une variable plus fine des niveaux de diplômes en 8 n'entraînent pas de modifications substantielles des résultats. De même, les régressions ont été refaites avec une pondération pour se caler sur la socio-démographie française ainsi que sur les résultats officiels au 1^{er} et 2nd tour et sur la distribution des diplômes en France. Dans l'ensemble, les résultats font preuves d'une grande robustesse et recourent les analyses non pondérées présentées ici.

dispositif. Les pourcentages ont été calculés à l'aide d'une pondération calculée à partir des quotas d'usage (sexe, âge, CSP de la personne de référence, région, taille d'agglomération) au sein des instituts de sondage, quotas qui ne tiennent pas compte de la structure des niveaux de diplômes. Les écarts de réponses entre les deux dispositifs sont donc vraisemblablement sous-évalués. On le voit au fait que l'*odds ratio* estimé est en général plus élevé que l'*odds ratio* brut : l'influence du dispositif sur ces questions est plus forte encore quand on tient compte de la structure des niveaux de diplôme.

Tableau 2 – Les opinions les plus dépendantes du mode d'enquête

	CATI (en %)	CAWI (en %)	<i>Odds ratio</i> brut	<i>Odds ratio</i> estimé
Le mot islam évoque pour vous quelque chose de... très ou plutôt positif	38	20	2,5	2,9
N'a pas peur qu'avec la construction européenne, il y ait davantage d'immigrés	51	35	1,9	2,9
En matière d'emploi, on devrait donner la priorité à un Français sur un immigré : pas d'accord	61	41	2,3	2,9
N'a pas peur qu'avec la construction européenne, il y ait davantage de chômage	35	23	1,8	2,6
Pas d'accord avec la phrase "il y a trop d'immigrés en France"	49	34	1,9	2,6
N'a pas peur qu'avec la construction européenne, on perde notre identité nationale et notre culture	54	42	1,6	2,5
Pas d'accord pour diviser par deux en cinq ans le nombre d'immigrés légaux	46	29	2,1	2,5
Les prières sur la voie publique peuvent poser problème pour vivre en société : non	26	12	2,6	2,2
Le port du voile intégral peut poser problème pour vivre en société : non	24	10	2,8	2,1
Il faudrait rétablir la peine de mort : pas du tout d'accord	50	37	1,7	2,1
On ne se sent en sécurité nulle part : non	61	48	1,7	2,1
La dette publique actuelle est grave mais nous pouvons nous en sortir : oui	69	58	1,6	2,1
D'accord avec le droit de vote aux élections locales pour les étrangers résidant en France depuis 5 ans	52	43	1,4	2,0
N'a pas peur qu'avec la construction européenne, la France paie pour les autres pays	34	27	1,4	2,0
L'homosexualité est une manière acceptable de vivre sa sexualité : tout à fait d'accord	44	33	1,6	2,0

Source : Enquête post-électorale de la présidentielle 2012 du CEVIPOF.

Note : Les volets CATI et CAWI sont pondérés séparément selon la méthode des quotas (sexe, âge, catégorie socio-professionnelle de la personne de référence, région et catégorie d'agglomération). L'*odds ratio* brut est calculé à partir des pourcentages présentés dans ce tableau. L'*odds ratio* estimé l'est à partir d'une régression logistique (binaire ou ordinale, selon le nombre de modalités) prenant en compte le sexe, l'âge, le niveau de diplôme, le mode d'administration et le mode d'administration selon le sexe. Les paramètres correspondants sont tous significatifs au seuil de 1%.

Lecture : 38% des enquêtés par CATI et 20% des enquêtés par CAWI déclarent que le mot islam évoque pour eux quelque chose de très ou plutôt positif. L'*odds ratio* brut est le rapport entre la cote 38/(100-38) (qui évalue la chance de se dire positif plutôt que négatif sur l'islam par CATI) et la cote 20/(100-20) (qui évalue la chance de se dire positif plutôt que négatif sur l'islam par CAWI). Le résultat est une évaluation brute de l'influence du mode d'administration sur la réponse. L'*odds ratio* estimé résulte d'un calcul analogue en s'efforçant de corriger, entre autres, le principal problème de structuration entre les deux échantillons, à savoir le niveau de diplôme. Le détail du modèle est présenté dans le texte principal. Il y a vraisemblablement 2,9 chances pour qu'un enquêté se dise plutôt positif sur le mot islam au téléphone que plutôt négatif contre 1 chance qu'il dise de même par internet, et ce indépendamment de son sexe, son âge ou encore son niveau de diplôme.

Regardons maintenant quels sont les thèmes délicats. Un premier ensemble de questions se détachent très clairement où il apparaît que les enquêtés se montrent beaucoup plus ouverts au téléphone que sur le web. Il s'agit de toutes les questions sur l'immigration et la religion

musulmane. Ainsi, à la question de savoir si le mot islam évoque quelque chose de très positif, plutôt positif, plutôt négatif ou très négatif, 38% des enquêtés sont positifs au téléphone, mais seulement 20% sur le web. D'après le modèle, l'*odds ratio* est estimé à 2,9. *En clair, les enquêtés par téléphone ont 2,9 fois plus de chances de se dire plutôt positif que plutôt négatif sur le mot islam que les enquêtés sur le web – et ce indépendamment de leur sexe, leur âge ou leur niveau de diplôme*³. De même, à la question « dites-moi si vous avez personnellement peur ou non qu'avec la construction européenne il y ait davantage d'immigrés ? », 51% des enquêtés par téléphone disent ne pas avoir peur, mais ils ne sont plus que 35% par internet. L'*odds ratio* estimé, qui traduit précisément la force de l'impact du mode d'interrogation sur la réponse, est ici encore de 2,9. Et également avec la question « en matière d'emploi, on devrait donner la priorité aux Français sur les immigrés ». L'*odds ratio* estimé est là encore de 2,9. Ce sont les trois questions les plus sensibles au mode d'interrogation.

Les questions suivantes, par ordre de « délicatesse », portent sur les mêmes thèmes : l'islam, l'immigration et le chômage qui est supposé en découler. Et, à chaque fois, la réponse au téléphone se montre plus généreuse, plus ouverte d'esprit ou encore plus conforme aux discours des « bien-pensants » (selon l'interprétation que l'on fait de ces résultats). Les enquêtés déclarent ainsi plus souvent au téléphone qu'ils n'ont pas peur qu'avec l'Union européenne il y ait davantage de chômage en France (*odds ratio* 2,6)⁴ ou que l'on perde notre identité nationale et notre culture (2,5) ; ils affirment davantage qu'il n'y a pas trop d'immigrés en France (2,6) et qu'il ne faut pas diviser par deux le nombre d'immigrés légaux en cinq ans (2,5) ; ils considèrent moins que le respect de pratiques religieuses musulmanes comme le port du voile (2,1) ou les prières sur la voie publique (2,2) peuvent poser des problèmes. Enfin, ils se disent plus souvent favorables au droit de vote des étrangers aux élections locales (2,0).

L'immigration et l'islam ne sont pas les seuls sujets délicats. Si l'on s'en tient toujours aux effets les plus forts, il est aussi plus malaisé de dire au téléphone que l'on est favorable à la peine de mort (2,1) ou de déclarer que l'homosexualité est une manière inacceptable de vivre sa sexualité (2,0). Il ne faut pas dire non plus que l'on ne se sent en sécurité nulle part (2,1). Certaines craintes s'expriment apparemment plus facilement sur le net. Ainsi, les internautes paraissent plus inquiets à propos de la dette publique (2,1) et ils craignent un peu plus qu'avec la construction européenne la France paie pour les autres (2,1).

L'influence du dispositif est moins forte sur le reste du questionnaire, sans être nulle. Toujours par ordre de « délicatesse », on constate ainsi que les internautes déclarent plus souvent que « de nos jours, les parents n'ont plus d'autorité » (1,7). Ils sont également plus favorables à la proposition du non remplacement d'un fonctionnaire sur deux (1,7) et se montrent plutôt hostiles à la création de 60 000 postes dans l'Éducation nationale (1,6). Ils ont plus peur qu'avec la construction européenne, la France joue un rôle moins important dans le monde (1,6) ou encore qu'il y ait moins de protection sociale en France (1,6). Ils se disent plus souvent d'accord avec l'idée que « pour que les patrons n'aient pas peur d'embaucher, ils devraient avoir le droit de licencier plus facilement » (1,6). Les mots « féminisme » et « laïcité » évoquent apparemment quelque chose de plus positif au téléphone que par internet (*odds ratio* estimé de 1,5 pour le

³ Dans la mesure où la régression est ordinale, ils ont également 2,9 fois plus de chances de se dire plutôt très positif qu'assez positif ou encore de se dire plutôt assez négatif que très négatif.

⁴ Je donne à chaque fois entre parenthèses l'*odds ratio* estimé de l'effet en question. Une cote est définie par la probabilité d'avoir l'opinion A divisée par la probabilité de ne pas avoir l'opinion A. L'*odds ratio* se définit alors comme un rapport de cotes entre deux catégories d'individu (ici, les individus interrogés par téléphone et ceux interrogés par internet). L'*odds ratio* est en pratique une bonne évaluation de la *force* de l'effet du dispositif. Un *odds ratio* égal à 1 correspond à une absence d'effet. En général, les tests de significativité des *odds ratio* présentés ici sont significatifs au seuil de 1% quand le ratio dépasse en gros 1,4. Dans les autres cas, les *p-values* sont données. Comme je le souligne plus loin, il y a des raisons de douter de la validité des *p-values* dans le cas présent.

premier et de 1,4 pour le second). La proposition d'abandonner l'euro passe mieux sur internet (1,4). De même, l'idée que nous serions plus forts grâce à l'Union européenne convainc moins les internautes que les personnes interrogées au téléphone (1,4). Ils semblent également moins convaincus par la proposition du départ à la retraite à 60 ans pour ceux ayant cotisé le nombre d'années requis (1,4) ou encore par celle d'un SMIC à 1700 € brut (1,4). Enfin, ils acceptent un peu plus l'idée que, lorsque l'emploi est en crise, les hommes devraient être prioritaires sur les femmes pour obtenir un emploi (1,4).

Des limites de la modélisation statistique

Il vaut mieux arrêter là ce palmarès des questions délicates car ces résultats sont déjà assez fragiles. Certes, si l'on s'en tient à la significativité statistique des tests paramétriques, il y a encore une bonne dizaine de questions qui semblent délicates au sens où je l'ai défini. Mais il faut relativiser la validité des modèles qui en permettent l'évaluation. En effet, ceux-ci sont estimés *et* testés à partir des mêmes données, comme il est d'usage, mais cette pratique est problématique : elle conduit à produire des modèles qui « apprennent » trop des données en oubliant que les données auraient pu être autre. Aussi, il faut se méfier de la valeur des paramètres évalués ici en allant au-delà d'une validation par des tests statistiques usuels car on ne peut négliger la probabilité que le modèle lui-même, qui sert à évaluer ces paramètres, ne soit pas adéquat. Un modèle adéquat devrait en effet ne pas être perturbé par l'échantillon qu'on lui présente. Cette hypothèse est relativement acceptable lorsque la production de l'échantillon est parfaitement contrôlée, formatée ; elle est douteuse lorsque l'on accole, comme ici, deux échantillons construits différemment sans réellement maîtriser les biais, sans être sûr que les « corrections » que l'on effectue suffisent réellement à rendre ces échantillons comparables.

C'est pourquoi il semble plus prudent de ne pas chercher à interpréter les effets les plus ténus. Plus encore, ce problème doit nous inciter à rechercher un seuil à partir duquel nous aurions des raisons de penser que le dispositif produit un véritable effet, au-delà des artefacts liés aux biais d'échantillonnage. Or deux problèmes manifestes minent en partie l'analyse précédente.

Tout d'abord, l'échantillon recueilli sur internet penche un peu plus à droite que celui obtenu au téléphone. L'écart semble au départ négligeable puisque l'auto-positionnement politique sur une échelle allant de 0 (extrême gauche) à 10 (extrême droite) se situe en moyenne à 5,06 pour CATI et 5,14 pour CAWI. Toutefois, les deux distributions sont assez différentes : les internautes ont utilisé l'ensemble de l'échelle tandis que les personnes au téléphone ont souvent choisi des modalités centrales. Ainsi, 46% des enquêtés sur CATI se sont positionnés au centre (entre 4 et 6), contre 33% des enquêtés sur CAWI. Ces derniers se sont plus souvent portés vers la droite (35% se situent entre 7 et 10 sur CAWI) que les premiers (27% sur CATI). Mais surtout les deux échantillons réagissent très différemment lors des modélisations avec cette variable de positionnement politique. Si l'on applique le modèle statistique précédent en prenant l'auto-positionnement comme variable dépendante, il apparaît que les enquêtés au téléphone se disent plus de gauche que les enquêtés sur internet (*l'odds ratio* est estimé à 1,4). En revanche, si l'on ajoute l'auto-positionnement politique comme covariable aux modèles statistiques précédents pour refaire les analyses des opinions, on obtient à peu près les mêmes estimations des *odds ratio* que celles présentées au tableau 2. Comment expliquer ce phénomène statistique ? L'écart moyen sur l'échelle d'auto-positionnement politique entre les deux échantillons est suffisamment faible et il est donc inutile de « contrôler » les échantillons avec cette variable. Toutefois, il y a

vraisemblablement un problème de composition des échantillons, qui les rend difficilement comparable même à l'aide de quelques « contrôles bien choisis » (tout simplement parce qu'il s'agit toujours de pseudo-contrôles, parce qu'on ne les contrôle justement pas comme le physicien contrôle la pression ou la température au cours de ses expérimentations). Chaque échantillon a certes recueilli presque autant de personnes à gauche qu'à droite, mais il ne s'agit vraisemblablement pas de mêmes profils en termes de sexe, d'âge et de niveaux de diplômes. Or ce problème de composition fragilise la modélisation sur laquelle je me suis appuyé et il faut envisager qu'un *odds ratio* de 1,4 peut être un artefact statistique (même si un test paramétrique usuel nous « assure » du contraire parce qu'il présuppose que le modèle est « vrai »).

Il y a encore un autre problème. Les individus interrogés par internet ont un plus fort sentiment de précarité économique que ceux interrogés au téléphone. A la question « comment vous en sortez-vous avec les revenus du foyer ? », les internautes déclarent ainsi plus souvent rencontrer des difficultés (55%) que les personnes interrogées au téléphone (47%). En reprenant le format du modèle statistique précédent, l'*odds ratio* de ce sentiment de précarité est estimé à 1,7. Et cet effet se maintient lorsqu'on ajoute dans la régression le revenu par unité de consommation en covariable indépendante. Pourtant, une fois corrigé du niveau de diplôme, il ne semble pas que le revenu par unité de consommation soit très différent entre l'échantillon CATI et l'échantillon CAWI. Ou bien les individus interrogés par téléphone se montrent plus pudiques ou honteux sur leurs difficultés économiques. Ou bien les individus interrogés sur internet rencontrent effectivement plus de difficultés (à niveau de diplôme égal) du fait d'un biais qui nous échappe (ils pourraient, par exemple, avoir plus envie de s'exprimer sur la politique que les autres). Sur une question aussi décisive que le sentiment de précarité économique, il serait important de pouvoir démêler la part qui s'explique par l'effet du dispositif (le sentiment de honte ou de pudeur) et la part liée à un biais de composition des échantillons. Si l'on attribue l'essentiel à un problème de composition – ce qui est probablement excessif –, alors il faut rester prudent sur les commentaires d'*odds ratio* inférieur ou égal à 1,7.

En fin de compte, seules les opinions du tableau 2 présentent des effets suffisamment prononcés pour échapper à peu près aux doutes méthodologiques précédents. Il s'agit vraisemblablement de questions vraiment délicates, sur lesquelles il faudra s'interroger.

Un autre groupe de questions mérite toutefois l'attention : les questions sur le genre semblent, elles aussi, dépendantes du dispositif d'enquête, mais surtout ces questions font apparaître une structure spécifique où l'effet du dispositif est différent selon le sexe. Or, nous avons moins de raisons de penser que les modes de recueils CATI et CAWI induisent des biais différents selon le sexe. Même si les pratiques téléphoniques et liées à internet sont sexuées, on ne s'attend pas à ce que cela suffise à produire des écarts en termes de représentativité des deux sexes pour un questionnaire qui ne porte pas directement sur les questions de genre et ne s'affiche pas comme tel. Les effets que l'on peut observer seraient alors plus vraisemblablement liés au caractère délicat des questions qu'à un problème de composition des échantillons.

A la question sur la priorité des hommes sur le marché du travail, les hommes se montrent ainsi beaucoup plus favorables à un traitement égal lorsqu'ils sont interrogés au téléphone (il y a 1,5 fois plus de chances qu'un homme soit favorable à l'égalité de traitement au téléphone plutôt que sur internet, comparé à une femme). De même, les hommes se montrent plus positifs à l'égard du mot féminisme au téléphone que sur internet comparés aux femmes (1,4). Les hommes déclarent moins souvent que les femmes que l'« on ne se sent en sécurité nulle part » (1,4), mais l'écart est plus prononcé au téléphone que sur internet (1,4). La question sur l'homosexualité suscite

également des réponses sexuées : les hommes rejettent plus l'idée que « l'homosexualité est une manière acceptable de vivre sa sexualité » quand ils sont interrogés au téléphone tandis que les femmes la rejettent plus sur internet (1,4). Enfin, le mot tradition évoque quelque chose de plus positif aux hommes au téléphone (1,4).

On peut douter de tout, mais pas avec n'importe qui ?

Comme la première partie de l'article l'annonçait, deux grilles de lecture de ces résultats sont envisageables. Ou bien, dans la lignée de la théorie de la désirabilité sociale, les Français diraient ce qu'ils pensent sur internet mais, au téléphone, ils ne délivreraient qu'un message convenu, celui des bien-pensants. Ou bien, selon l'autre grille de lecture possible, l'effet du dispositif d'enquête révélerait des fragilités de l'opinion, des doutes ou des réserves sur des questions jugées difficiles. L'entretien téléphonique conduirait alors les enquêtés à négliger certains aspects de la question qu'on leur pose tandis qu'ils s'efforceraient de souligner ces aspects par internet, et inversement. Par exemple, les enquêtés sont souvent plus pressés de répondre lors d'un entretien téléphonique et ils se satisfont de réponses plus superficielles, sans mobiliser tous les aspects problématiques, tous les doutes, qu'ils pourraient avoir sur les questions qu'on leur pose ; ils peuvent vouloir s'épargner de longues justifications. Enfin, une lecture combinant ces deux grilles d'interprétations est également possible. Les questions s'avèreraient à la fois difficiles et sensibles et les enquêtés s'interdiraient alors de montrer qu'ils ont des doutes sur certains sujets. Dans ce cas, ils ne taisent pas leur véritable opinion, ils n'évacuent pas les problèmes en se satisfaisant d'une réponse superficielle, ils taisent leurs doutes pour se montrer plus convaincus qu'ils ne le sont vraiment.

Considérons, par exemple, l'opinion que le mot islam évoque quelque chose de positif. Pourquoi une personne se montrerait plus positive au téléphone que sur internet ? Ou bien elle n'ose pas avouer à la personne au bout du fil qu'elle juge l'islam négativement, mais elle n'a pas de doute à ce sujet. Elle se tait parce que, face à cet enquêteur inconnu, elle suppose qu'il vaut mieux se montrer bienveillant à l'égard de cette religion. Il serait mal vu d'être islamophobe. C'est alors une question de présentation de soi. Ou bien elle répond superficiellement au téléphone tandis que, devant son écran, elle prend le temps de se remémorer des expériences négatives attribuées à l'islam. Ou encore, elle interprète tout à fait différemment la question au téléphone que sur internet. Elle peut ainsi juger l'islam positivement au téléphone en pensant se positionner contre l'islamophobie mais, devant son écran, se dire que finalement la question porte aussi sur son rapport aux religions en général et juger alors l'islam négativement. Il n'y a alors aucune considération sur la présentation de soi, mais simplement des différences de cadrage du questionnaire. Ou, enfin, elle n'ose pas montrer son ambivalence à l'égard de l'islam. Contrairement au premier cas, elle n'est pas convaincue que l'islam évoque quelque chose de négatif ; son opinion est en réalité fragile et peut évoluer en fonction des discussions qu'elle a sur le sujet, mais ici elle ne s'autorise pas à douter au téléphone. C'est à nouveau une question de présentation de soi : elle veut se montrer bienveillante. Mais, en même temps, elle s'épargne l'effort de répondre sur le fond à une question qu'elle trouve difficile.

Bien entendu, ces lectures ne sont pas exclusives et il n'y a d'ailleurs aucune raison d'appliquer une même grille de lecture à tous les enquêtés. Certains peuvent mentir, d'autres être simplement pressés d'en finir et d'autres encore ambivalents. Il est plus difficile, en revanche, d'évaluer le poids respectif de chacune de ces grilles d'interprétation ; et ce, d'autant plus qu'une telle

évaluation recèle des enjeux partisans. En effet, il n'aura échappé à personne que les thèmes rassemblés dans le tableau 2 – les thèmes les plus « délicats » – sont très marqués politiquement. On peut les résumer en disant qu'il s'agit des sujets de prédilection du Front national : l'immigration et l'islam en premier lieu, la peine de mort, l'homosexualité et l'insécurité ensuite et enfin les craintes vis-à-vis de l'Europe et, moins attendues, de la dette publique. Nul doute que le Front national apprécie particulièrement la lecture en termes de désirabilité sociale puisque ce parti est convaincu de dire tout haut ce que tout le monde penserait tout bas. Mais ses adversaires politiques peuvent également adhérer à cette lecture en dénonçant les hypocrites et en dressant un tableau très sombre de l'opinion pour mobiliser leur propre troupe. En revanche, l'autre grille de lecture séduira plus les partis de gouvernements, soucieux de souligner la difficulté, la complexité, de certains sujets. Selon cette lecture, ce ne serait nullement un hasard si les thèmes délicats recourent le discours du Front national : celui-ci, au lieu de relayer une opinion qui n'ose se dire, se ferait une spécialité d'apporter des réponses simplistes à des sujets difficiles ou délicats. Ce serait son moyen de se faire entendre sur le forum politique.

L'effet du dispositif d'enquête sur la déclaration de son vote

Pour faire la part de l'importance de chacune de ces lectures, il est instructif d'examiner les déclarations de vote des enquêtés. En effet, *a priori*, chacun sait pour qui il a voté. La question n'est donc pas difficile. En revanche, c'est une question sensible. Certains jugent la question indiscreète et d'autres, plus nombreux, en font un élément important de la présentation de soi. L'interprétation de cette question s'inscrirait donc largement dans le cadre de la théorie de la désirabilité sociale. Ce n'est toutefois pas si simple. Comme on peut le voir au tableau 3, le cas le plus délicat est celui de l'abstention, or les enquêtés au téléphone avouent bien plus souvent ne pas avoir voté que ne l'avouent les enquêtés par internet ! Il ne peut donc s'agir ici d'une question de présentation de soi, de désirabilité sociale, puisque les résultats vont dans le sens inverse à ce qui est attendu. L'écart entre les deux modes d'enquête doit s'expliquer par des biais plus massifs : le problème n'est pas que les internautes mentent sur leur engagement civique, mais simplement qu'ils ont effectivement plus souvent voté. Les internautes prêts à faire l'effort de répondre au questionnaire sont d'abord ceux qui sont intéressés par le sujet et ont envie de s'exprimer sur ce sujet. Cette auto-sélection est en revanche moins forte dans une enquête téléphonique puisque l'enquêteur met un « pied dans la porte » et incite l'enquêté à répondre quel que soit son intérêt pour le sujet. Dans leur étude sur l'abstention et la désirabilité sociale, Allyson Holbrook et Jon Krosnick (2010) ont également constaté que le biais d'auto-sélection dans les enquêtes par internet était beaucoup plus fort que l'effet de désirabilité sociale. Un biais lié à l'intérêt porté à la politique est donc vraisemblable.

L'enquête post-électorale du CEVIPOF comporte quelques questions sur l'implication politique. Mais les écarts entre les deux échantillons sur ce point ne sont pas flagrants : 58% des personnes interrogées au téléphone se disent beaucoup ou assez intéressées par la politique ; et 64% des personnes interrogées sur internet disent la même chose. Et comme ces pourcentages sont calculés avec une pondération qui ne tient pas compte des niveaux de diplômes, on s'attend à ce que l'écart se réduise si l'on « corrigeait » ces pourcentages du niveau de diplôme. L'effet du dispositif sur l'implication politique déclarée semble à cet égard très faible lorsqu'on l'estime à l'aide de la même modélisation statistique que celle utilisée tout au long de cet article. Il est possible que les enquêtés par téléphone aient exagéré leur intérêt pour la politique ou, du moins,

qu'ils n'ont pas utilisé l'échelle d'intérêt politique comme l'ont fait les internautes. En tout cas, les questions sur l'intérêt pour la politique ne permettent pas d'étayer l'existence de ce biais d'auto-sélection, bien que ce soit la meilleure explication que je puisse donner des écarts de réponses sur l'abstention.

Tableau 3 – Le vote déclaré au 1^{er} tour de la présidentielle de 2012 selon le mode d'enquête

	CATI (en %)	CAWI (en %)	Résultats officiels	Odds ratio brut	Odds ratio estimé
Jean-Luc Mélenchon	11	10	11,1	1,1	1,3*
François Hollande	28	27	28,6	1,0	1,4**
François Bayrou	8	11	9,1	0,7	0,9
Nicolas Sarkozy	20	25	27,2	0,8	0,9
Marine Le Pen	11	13	17,9	0,9	0,5**
Abstention	15	5	20,5	3,3	2,6**

Source : Enquête post-électorale de la présidentielle 2012 du CEVIPOF.

Note : Les volets CATI et CAWI sont pondérés séparément selon la méthode des quotas (sexe, âge, catégorie socio-professionnelle de la personne de référence, région et catégorie d'agglomération). Les personnes non inscrites sur les listes électorales ont été exclues de ces calculs. Les pourcentages pour les candidats sont calculés sur l'ensemble des votes exprimés ; le pourcentage de l'abstention est rapporté à l'ensemble des inscrits sur les listes électorales. L'odds ratio brut est calculé à partir des pourcentages présentés dans ce tableau. L'odds ratio estimé l'est à partir d'une régression logistique (binaire ou ordinale, selon le nombre de modalités) prenant en compte le sexe, l'âge, le niveau de diplôme, le mode d'administration et le mode d'administration selon le sexe. Le paramètre correspondant est soit significatif au seuil de 1% (**), ou au seuil de 10% (*), soit non significatif. Les candidats ayant fait moins de 5%, les votes nuls et blancs ont été retirés du tableau pour simplifier la lecture.

Lecture : 15% des enquêtés inscrits sur les listes électorales et interrogés par CATI et 5% des enquêtés inscrits sur les listes électorales et interrogés par CAWI déclarent s'être abstenus au 1^{er} tour. L'odds ratio brut est le rapport entre la cote 15/(100-5) (qui évalue la chance de s'être abstenu plutôt que l'inverse par CATI) et la cote 5/(100-5) (qui évalue la chance de s'être abstenu plutôt que l'inverse par CAWI). Le résultat est une évaluation brute (*i-e* sans correction) de l'influence du mode d'administration sur la réponse. L'odds ratio estimé résulte d'un calcul analogue en s'efforçant de corriger, entre autres, le principal problème de structuration entre les deux échantillons, à savoir le niveau de diplôme. Le détail du modèle est présenté dans le texte principal. Il y a vraisemblablement 2,6 chances qu'un enquêté déclare s'être abstenu au téléphone contre 1 chance qu'il dise de même par internet.

Ceci dit, le cas de l'abstention est particulier et il n'y a pas de raison de penser que ce biais, vraisemblablement lié à l'intérêt pour la politique, joue de la même façon sur les votes exprimés envers des candidats. Le tableau 3 montre alors qu'il y a deux – voire trois – candidats sensibles au mode d'enquête. Tout d'abord, les enquêtés au téléphone déclarent deux fois moins souvent avoir voté pour Marine Le Pen que les enquêtés par internet et ce, une fois pris en compte leur sexe, leur âge et leur diplôme. Ensuite, ils déclarent un peu plus souvent avoir voté pour François Hollande au téléphone que sur internet. Ils déclarent également plus souvent au téléphone avoir voté pour Jean-Luc Mélenchon. Ce dernier cas est néanmoins ténu et bien incertain au regard des doutes méthodologiques développés précédemment. Les distorsions liées au mode d'enquêtes sont encore plus faibles concernant les autres candidats et ne méritent pas de commentaires.

Dans le cas de François Hollande, il faut rappeler que l'enquête a été effectuée après le second tour. Les enquêtés savent donc qu'il a gagné l'élection présidentielle au moment de répondre. On retrouve ici un résultat connu de prime au gagnant : les enquêtés veulent apparemment se montrer comme des électeurs qui ont choisi le « bon » candidat, le gagnant. Cette lecture relève évidemment de la théorie de la désirabilité sociale en considérant le vote comme un acte que l'on avoue ou non. Néanmoins l'autre lecture demeure possible. On peut en effet considérer le vote non pas comme un fait (le bulletin déposé le 22 avril 2012 dans l'urne), mais comme une opinion

sur le candidat préféré ; et cette opinion ne se serait pas figée au jour du 22 avril, mais serait reconstruite en partie. Aussi, certains enquêtés reconstruiraient leur choix du 1^{er} tour (choix qu'ils jugent difficile à effectuer) en se laissant influencer par la connaissance du gagnant comme une raison supplémentaire de le choisir (en particulier parce qu'il a acquis depuis lors une stature présidentielle). Or, c'est justement au téléphone que le biais de reconstruction jouerait le plus car l'effort de remémoration y est moins important et le désir de simplification des méandres de son opinion y est plus fort.

Après l'abstention, le cas le plus marqué de distorsion des réponses en fonction du dispositif d'enquête est celui de Marine Le Pen. La première interprétation consiste à lire ce phénomène comme un vote honteux, un vote que certains enquêtés n'osent pas assumer face à un enquêteur. On peut évaluer ce sentiment d'opprobre à l'égard du Front national à partir de deux questions. La première demandait aux enquêtés s'ils se sentaient très gêné, plutôt gêné, ni gêné ni fier, plutôt fier ou très fier de leur vote. Dans l'ensemble, très peu d'électeurs se disent gênés, et les électeurs de Marine Le Pen se distinguent à peine des autres électeurs sur ce point. Ce résultat n'invalide nullement l'hypothèse de la désirabilité sociale puisque, bien entendu, les électeurs gênés par leur vote pour Marine Le Pen peuvent mentir sur leur vote *et* sur leur sentiment de gêne : c'est d'ailleurs ce qu'ils doivent faire pour être cohérents. La seconde question était formulée ainsi : « en votant comme vous l'avez fait, est-il possible que votre vote vous soit reproché par des amis ou votre famille ? ». D'après l'échantillon recueilli par téléphone, en extrapolant à l'aide des quotas (hors diplôme), 39% des électeurs de Marine Le Pen déclarent que leur vote pourrait leur être reproché alors que, dans l'ensemble, seuls 25% des électeurs disent de même de leur propre candidat. En revanche, d'après l'échantillon recueilli par internet, en pondérant à l'aide des quotas (hors diplôme), 24% des électeurs de Marine Le Pen pensent que leurs proches pourraient leur reprocher leur vote, ce qui n'est pas très différent du reste de l'électorat. Comment interpréter ces chiffres ? Les personnes qui ont accepté de répondre sur internet semblent assez à l'aise avec leur choix électoral, même lorsque ce choix s'est porté sur Marine Le Pen. Cela tient probablement à un biais d'auto-sélection : les personnes moins à l'aise ne doivent pas avoir envie de s'étendre longuement sur leur choix au travers d'un questionnaire. Sur internet, il leur suffit de ne pas donner suite au courriel ; ça ne leur coûte rien. Au téléphone, en revanche, il faut dire non à l'enquêteur et c'est un peu moins facile. Ceci expliquerait que l'on trouve plus d'électeurs de Marine Le Pen qui déclarent que leur vote est l'objet de reproche au sein de leur entourage dans l'enquête téléphonique. Il y aurait donc bien une indésirabilité sociale du vote Le Pen au téléphone. Elle serait largement atténuée sur internet du fait que les personnes sensibles à cette indésirabilité éviteraient de participer à l'enquête.

Malgré tout, comme on peut le constater au tableau 3, la sous-représentation des électeurs de Marine Le Pen est plus prononcée au sein de l'enquête CATI. A la louche, on peut estimer que l'auto-éviction dans l'enquête CAWI concerne à peu près $39\% - 24\% = 15\%$ des électeurs de Le Pen tandis que la sous-déclaration dans l'enquête CATI concerne un électeur de Le Pen sur deux par rapport à l'enquête CAWI (d'après l'*odds ratio*). On retrouve à peu près les pourcentages du tableau à partir de ces ordres de grandeur, sans compter les corrections nécessaires en raison de la structure biaisé des diplômés⁵.

⁵ A partir des 17,9% d'électeurs de Le Pen, on en trouverait *grosso modo* $0,85 \times 17,9 = 15,2\%$ par internet et $0,5 / 0,85 \times 17,9 = 10,5\%$ au téléphone.

L'autre lecture, qui regarde la question du vote comme une question difficile, n'est toutefois pas exclue, du moins pas entièrement. Dire son vote consiste alors à le reconstruire à partir de son opinion actuelle. Par exemple, certains électeurs disaient vouloir voter Marine Le Pen pour envoyer un message à Nicolas Sarkozy. Dès que ce dernier est éliminé de la course à la présidence, cette motivation perd de sa pertinence. Au moment de se remémorer son vote et les raisons de son vote, l'enquêté peut juger plus simple de dire qu'il a voté pour Nicolas Sarkozy parce que cette affirmation traduit mieux son état d'esprit que ne le fait son véritable vote. L'enquête Présidoscopie⁶ montre à cet égard que le vote Marine Le Pen est encore pour une bonne part un vote protestataire : 48% des enquêtés ayant l'intention de voter Le Pen, à quelques jours du vote, déclaraient ainsi vouloir manifester leur mécontentement. C'est plus que tout autre candidat. 38% des enquêtés ayant l'intention de voter Jean-Luc Mélenchon avaient cette même motivation protestataire ; 24% avaient cette motivation en votant François Hollande ; et 2% en votant Nicolas Sarkozy. En moyenne, 25% des électeurs voulaient manifester leur mécontentement au travers de leur vote. Or, une fois l'élection terminée, ce type de motivation n'a plus la même force que d'autres et ceci peut modifier l'équilibre auquel avaient abouti les électeurs indécis : il est alors possible que ceux-ci reconstruisent leur vote différemment du jour où ils ont voté.

Il semble néanmoins plus crédible de combiner cette lecture avec la première. Le vote pour Marine Le Pen serait alors un vote fragile pour de nombreux électeurs, qui viennent à ce choix à la suite du rejet des autres candidats et avec des doutes qui les rendent changeants dans leur vote. La victoire de François Hollande peut alors suffire à modifier le fragile équilibre des raisons qui ont conduit à voter Le Pen, en rendant certaines de ces raisons obsolètes. Par internet, néanmoins, cette reconstruction du vote ne soulève pas d'enjeu car il n'y a pas d'enquêteur face auquel il faudrait se présenter, présenter son opinion telle qu'elle est devenue. Se remémorer l'opinion passée – son véritable vote – suffirait. Au téléphone, il est en revanche tentant de passer sous silence les raisons fragiles qui avaient conduit au vote Le Pen et de se présenter comme un électeur d'un autre candidat, avec lequel il avait hésité. Les doutes qui l'avaient finalement conduit à voter Le Pen sont passés sous silence et les raisons (sincères) de voter pour un autre candidat sont plus clairement assumées.

En définitive, entre l'erreur pure de mémoire et le mensonge pur, on peut envisager tout un ensemble de cas intermédiaires : approximations voulues, demi-mensonges... Il reste très difficile d'en donner une mesure.

Une opinion publique entre doute et non-dit

L'ampleur de la sous-déclaration du vote Le Pen est certes forte, mais pas autant que les effets portant sur les questions les plus délicates comme l'immigration ou l'islam, qui sont pourtant très liés au vote Le Pen. La réticence à avouer son vote pour Le Pen est évaluée par l'*odds ratio* à environ 1,9 tandis que les questions d'opinion les plus délicates ont un *odds ratio* qui s'élève jusqu'à 2,9. Cela laisse une marge pour interpréter ces opinions autrement qu'au travers de la

⁶ L'enquête Présidoscopie a été réalisée par IPSOS et *Logica Business Consulting* pour le CEVIPOF, la FONDAPOL, la Fondation Jean Jaurès et *Le Monde*. L'échantillon a été constitué par tirage au sein de l'Access Panel d'Ipsos. Les enquêtés ont été interrogés par internet (CAWI), selon la méthode des quotas, tout au long de la campagne présidentielle de 2012. J'ai repris ici les pourcentages de la vague 9, qui concernait 4 075 individus inscrits sur les listes électorales et interrogés entre le 19 et le 21 avril 2012.

théorie de la désirabilité sociale. C'est pourquoi je relativiserai la portée de cette théorie et développerai plutôt une lecture médiane. D'un côté, cette lecture déduit alors de l'existence de questions délicates que certains sujets font débat en raison de leur difficulté tout en supposant, d'un autre côté, que ce débat ne se déroule pas sereinement parce que certains doutes risquent d'être mal perçus.

Appliquons cette grille de lecture à la liste des questions délicates du tableau 2. Si certains enquêtés changent d'avis selon le dispositif d'enquête, ce n'est pas nécessairement parce qu'ils seraient hypocrites mais plutôt parce qu'ils n'ont pas d'opinion ferme sur le sujet. Il y a débat et, pour eux, ce débat n'est pas du tout tranché, d'où leurs réponses fluctuantes selon le cadre d'enquête qu'on leur impose et selon les arguments mis en avant par leurs concitoyens (dans les médias ou parmi leurs proches). Néanmoins, leurs opinions ne fluctuent pas au hasard : ce n'est manifestement pas la même chose de devoir s'exprimer sur l'islam, sur l'immigration, sur l'homosexualité ou encore sur la peine de mort au téléphone plutôt que par internet. Tenir des propos islamophobes, xénophobes, homophobes ou en faveur de la peine de mort est réprouvé socialement. Et cette réprobation peut englober jusqu'aux doutes et aux réserves que ces enquêtés pourraient vouloir exprimer sur ces sujets. Il est alors indésirable socialement de les laisser transparaître au cours d'un entretien téléphonique, alors que par internet, c'est moins problématique.

La réprobation sociale ne porte pas simplement sur des thèmes moraux qui défendent le respect des personnes et des croyances ; elle porte plus largement sur le fait de ne pas se montrer trop négatif, trop pessimiste, sur des projets ou des enjeux collectifs. De même que dans un groupe, il est généralement mal vu de jouer les rabat-joie, il semble de bon ton au téléphone de ne pas trop critiquer la construction européenne ou de se montrer assez optimiste sur l'avenir de la dette publique. En revanche, seul face à son écran, il est possible de se laisser aller au pessimisme. Il reste que nous ne sommes pas obligés de croire que l'individu serait plus sincère sur internet qu'au téléphone : il voit le verre à moitié vide ici, le verre à moitié plein là. Et, surtout, il sait que son opinion est fragile, discutable et qu'il pourrait en changer au gré d'une nouvelle information ou d'un nouvel argument qu'on lui fournirait.

L'existence d'effets sexués liés au dispositif d'enquête peut être interprétée de la même manière. Comme on peut le constater au tableau 4, cet effet porte essentiellement sur des questions de genre : homosexualité, féminisme, modèle de la femme au foyer, sentiment d'insécurité. Nous savions déjà que, sur ces questions, il y avait des différences d'opinion entre les hommes et les femmes, indépendamment du dispositif d'enquête. Le tableau 4 nous les rappelle : les hommes sont un peu plus réservés que les femmes à l'égard de l'homosexualité, du féminisme ou de la remise en cause du modèle de la femme au foyer. Et ils se sentent plus en sécurité que les femmes. Mais surtout, on découvre ici que ces divergences d'opinion sont sensibles au dispositif d'enquête.

Considérons tout d'abord le sentiment d'insécurité. Trois aspects se chevauchent. Tout d'abord, les femmes se sentent en général moins en sécurité que les hommes. Ceci peut s'expliquer en partie par la crainte d'agressions sexuelles, dont elles sont les premières victimes. Ensuite, les enquêtés des deux sexes se montrent moins inquiets au téléphone que par internet. Enfin, les hommes qui répondent au téléphone se montrent particulièrement peu inquiets tandis que les femmes qui répondent par internet sont les plus inquiètes. Vraisemblablement, les hommes doivent plus que les femmes se montrer forts et courageux face à leur interlocuteur. Ou bien ce phénomène relève d'une pure question de présentation de soi : les hommes nient leur sentiment

d'insécurité pour entretenir une image virile. Ou bien cette question sur le sentiment d'insécurité est *aussi* une question difficile. En ce cas, les hommes ne cachent pas leurs convictions, mais des réserves, des doutes, qu'ils peuvent avoir et pourrait nuire à l'image virile qu'ils veulent donner d'eux-mêmes.

Tableau 4 – Les opinions dont la dépendance au mode d'enquête varie selon le sexe

	CATI (en %)		CAWI (en %)		Odds ratio brut	Odds ratio brut	Odds ratio brut	Odds ratio estimé
	hom me	fem me	hom me	fem me	hom me	fem me	interacti on	interacti on
L'homosexualité est une manière acceptable de vivre sa sexualité : tout à fait d'accord	41	52	31	34	1,5	2,1	0,7	0,7
Le mot féminisme évoque quelque chose de... très ou assez positif	81	79	68	74	2,0	1,3	1,5	1,4
Lorsque l'emploi est en crise, les hommes devraient être prioritaires sur les femmes pour obtenir un emploi : pas du tout d'accord	67	72	50	67	2,0	1,3	1,6	1,4
On ne se sent en sécurité nulle part : plutôt pas ou pas du tout d'accord	69	58	56	47	1,7	1,6	1,1	1,4
Le mot tradition évoque quelque chose de... très ou assez positif	83	79	78	80	1,4	0,9	1,5	1,4

Source : Enquête post-électorale de la présidentielle 2012 du CEVIPOF.

Note : Les volets CATI et CAWI sont pondérés séparément selon la méthode des quotas (sexe, âge, catégorie socio-professionnelle de la personne de référence, région et catégorie d'agglomération). L'*odds ratio* brut pour les hommes et pour les femmes est calculé à partir des pourcentages présentés dans ce tableau. L'*odds ratio* brut de l'interaction est la division de l'*odds ratio* brut des hommes par celui des femmes. L'*odds ratio* estimé est à partir d'une régression logistique (binaire ou ordinale, selon le nombre de modalités) prenant en compte le sexe, l'âge, le *niveau de diplôme*, le mode d'administration et le mode d'administration selon le sexe. C'est à partir de ce dernier paramètre qu'est estimé l'*odds ratio*.

Lecture : 41% des hommes et 52% des femmes interrogés par CATI sont tout à fait d'accord pour dire que l'homosexualité est acceptable. L'*odds ratio* brut des hommes est le rapport entre la cote 41/(100-41) (qui évalue la chance d'être tout à fait d'accord plutôt qu'autre chose par CATI) et la cote 31/(100-31) (qui évalue la chance d'être tout à fait d'accord plutôt qu'autre chose par CAWI). Le résultat est une évaluation brute (*i-e* sans correction) de l'influence du mode d'administration sur la réponse des hommes. L'*odds ratio* brut de l'interaction évalue la différence de comportement face au dispositif entre les hommes et les femmes. L'*odds ratio* estimé traduit la même en s'efforçant de corriger, entre autres, le principal problème de structuration entre les deux échantillons, à savoir le niveau de diplôme. Le détail du modèle est présenté dans le texte principal. Il y a vraisemblablement 0,7 chance qu'un homme déclare être tout à fait d'accord que l'homosexualité est acceptable au téléphone plutôt que sur internet contre 1 chance qu'une femme déclare de même au téléphone plutôt que par internet.

Le féminisme est mieux jugé au téléphone que par internet ; il est un peu mieux perçu par les femmes par internet et bien mieux par les hommes au téléphone. De même, le principe d'une priorité aux hommes sur le marché du travail est mieux accepté par les hommes, par les enquêtés répondant sur internet et singulièrement par les hommes répondant sur internet. Vraisemblablement, sur ces questions de genre, les hommes n'osent pas exprimer face à un interlocuteur leurs réticences ou leurs réserves à l'égard du projet d'un rééquilibrage des rôles. Encore une fois, ils ne sont pas forcément des adversaires convaincus mais masqués de ce type de projet ; ils peuvent simplement craindre d'avoir l'air de s'afficher contre en exposant des réserves. Et cette crainte touche plus nettement les hommes. La critique des modèles de rôles sexués ne s'effectue pas de la même manière selon son sexe.

L'homosexualité est apparemment plus acceptable lorsque la question est posée au téléphone, lorsqu'elle est posée à une femme et, singulièrement, lorsqu'elle est posée au téléphone à une femme. Une partie de ce phénomène s'explique par le désir de cacher ses convictions homophobes ou ses réserves à l'égard d'une position purement libérale en matière d'homosexualité. Mais pourquoi les femmes auraient-elles plus peur de passer pour homophobe au téléphone ? Ou inversement, les hommes auraient-ils plus peur de se montrer homophile au téléphone ? L'homosexualité masculine est apparemment la forme la plus exposée dans les

médias et l'espace public. Les enquêtés répondraient ainsi en songeant en priorité à l'homosexualité masculine et aux stéréotypes liés au genre et à la virilité. Les hommes pourraient ainsi craindre de ne pas se montrer assez virils face à leur interlocuteur.

Il reste que tous ces résultats s'appuient sur des données de qualité incertaine et il est possible que les effets susmentionnés sur le genre soient inexistantes. Plus encore, il ne faudrait pas tirer de conclusions fermes sur les questions qui viennent d'être abordées à partir d'un élément isolé, surtout lorsque cet élément est peu robuste ; il faudrait pouvoir s'appuyer sur un faisceau de preuves.

Conclusion

Au-delà des doutes sur la robustesse des résultats, des problèmes de comparabilité des échantillons et des questions qui restent ouvertes, quelques points méritent d'être soulignés. Tout d'abord, il n'y a pas nécessairement un bon dispositif d'enquête et un mauvais, une opinion véritable et une opinion biaisée ou mensongère. En effet, les enquêtés n'ont pas une opinion arrêtée sur tous les sujets. Or, les enquêtes par sondage leur demande souvent de se faire une opinion sur un sujet sur lequel ils ne sont pas préparés, dans un temps limité et dans un cadre contraignant, il ne faut donc pas s'étonner que leurs réponses puissent être fragiles. L'opinion publique ne se résume donc pas à la juxtaposition de deux camps retranchés : les oui contre les non. Elle est aussi le produit d'une délibération collective, où chacun hésite, pèse le pour et le contre, bascule d'un point de vue à l'autre. Chaque dispositif d'enquête permet ainsi d'observer cette délibération collective en cadrant le débat d'une certaine manière. Et il n'y a pas nécessairement un meilleur cadre, du moins dans l'absolu ; le meilleur cadre se justifie à partir du but de l'enquête.

Ceci dit, toutes les questions ne sont pas égales en termes de fragilité de l'opinion. Comme nous avons pu le voir, les questions délicates ne sont pas anodines : immigration, islam, peine de mort, homosexualité... Selon l'interprétation que l'on retiendra, on dira alors soit que l'opinion est pleine de non-dits et que, derrière des propos bienséants se cachent souvent la haine de l'étranger et la peur de l'autre ; soit que l'opinion est pleine de doutes et que, derrière des opinions tranchées, il y a matière à discussions – même si, par crainte d'être jugés, les protagonistes ne participent pas à ces débats en toute sérénité.

Ensuite, le fait de multiplier les méthodes est en soi une méthode intéressante. C'est un moyen d'éclairer les fragilités de l'opinion, de mesurer ce qui est jugé particulièrement discutable au sein de l'opinion. Le degré de conviction à l'égard d'une opinion est rarement étudié or, comme on a pu le voir, le recours à plusieurs méthodes permet de l'évaluer en partie.

Enfin, les changements de dispositifs d'enquête et, donc, de construction de l'opinion publique soulèvent d'importants enjeux. Pour l'heure, il serait ainsi très imprudent de tirer des conclusions sur l'évolution de l'opinion publique à partir de séries temporelles construites à l'aide de différents sondages sans se soucier des changements de méthodes de sondage. Et il est difficile d'apprécier les effets réels de ces changements de dispositifs sans les évaluer à partir d'une méthode d'échantillonnage commune ou sans prendre le maximum de garanties dès le départ pour s'assurer de la comparabilité des échantillons. Il n'y a pas d'autres moyens d'améliorer la qualité des données mais, évidemment, ceci a un coût.

Bibliographie

- Baker R. & alii, 2010, Research Synthesis. AAPOR Report on Online Panels, *Public Opinion Quarterly*, vol. 74, n° 4, 711-781.
- Fricker S., Galesic M., Tourangeau R., Yan T., 2005, An experimental comparison of web and telephone surveys, *Public Opinion Quarterly*, vol. 69, n° 3, p. 370-392.
- Holbrook A., Krosnick J., 2010, Social desirability bias in voter turnout reports, tests using the item count technique, *Public Opinion Quarterly*, vol. 74, n° 1, 37-67.
- Kreuter F., Presser S., Tourangeau R., 2008, Social desirability bias in CATI, IVR, and web surveys, *Public Opinion Quarterly*, vol. 72, n° 5, 847-865.
- Smith T. W., 1992, Discrepancies between men and women in reporting number of sexual partners: A summary from four countries, *Social Biology*, vol. 39, 203-211.
- Tourangeau R., Smith T. W., 1996, Asking sensitive questions: The impact of data collection mode, question format, and question context, *Public Opinion Quarterly*, vol. 60, 275-304.
- Tourangeau R., Yan T., 2007, Sensitive Questions in Surveys, *Psychological Bulletin*, vol. 133, n° 5, 859-883.