

LE MULTIMODE POUR MESURER LA VICTIMATION : EST-ON DANS LA ZONE DE SÉCURITÉ ?

Tiaray Razafindranovona¹, Bruno Dietsch², Carine Burricand³ & Gaël de Peretti⁴

¹ Insee,

Département des méthodes statistiques
18 boulevard Adolphe Pinard, timbre L120,
75675 Paris cedex 14

tiaray.razafindranovona@insee.fr

² Insee,

Département des méthodes statistiques
18 boulevard Adolphe Pinard, timbre L101,
75675 Paris cedex 14

bruno.dietsch@insee.fr

³ Insee,

Département des prix à la consommation, des ressources et des conditions de vie des ménages
18 boulevard Adolphe Pinard, timbre F340,
75675 Paris cedex 14

carine.burricand@insee.fr

⁴ Insee,

Département des méthodes statistiques
18 boulevard Adolphe Pinard, timbre L120,
75675 Paris cedex 14

gael.de-peretti@insee.fr

Résumé. Pour répondre aux différents défis auxquels ils font face, les Instituts nationaux de statistique envisagent d'introduire la collecte par Internet dans les processus de production des enquêtes ménages. Le recours à Internet, comme mode complémentaire ou privilégié, offre *a priori* de nombreux avantages (coût, réactivité, affichage d'une certaine modernité) mais pose de sérieuses questions méthodologiques. Ainsi, avant de se lancer dans une généralisation de la collecte multimode, l'Insee a programmé sur plusieurs années un plan d'expérimentations. L'enquête « Vols, Violences et Sécurité » (VVS) est l'une de ces expérimentations, réalisée en 2013, en parallèle de l'enquête de victimation « Cadre de Vie et Sécurité » (CVS), réalisée en face à face, avec pour objectif, entre autres, de voir si les taux de victimation sont semblables selon les modes de collecte. Cette convergence espérée n'est pas obtenue, et ce, même au prix de calages qui posent question quant à leur applicabilité en production. Les écarts relèvent non pas des effets de mode « purs », mais plutôt de la sélection non contrôlée : un protocole auto-administré échoue à faire participer les personnes les moins intéressées par la thématique, ce qui induit un biais difficilement corrigé. Une illustration peut en être donnée en exploitant des parodonnées du versant Internet de VVS. Ainsi, les différents constats condamnent de manière quasi définitive l'utilisation directe d'un protocole auto-administré pour estimer les prévalences de victimation ; des investigations complémentaires sont nécessaires pour déterminer la meilleure manière d'intégrer Internet dans la collecte d'information sur la victimation.

Mots-clés. Enquêtes multimode, méthodes de collecte, modes de collecte, calage, enquêtes sociales, parodonnées.

1 Le multimode : pour quelles raisons et sous quelles conditions ?

L'utilisation d'Internet comme mode de recueil des données privilégié ou complémentaire est une solution envisagée à plus ou moins long terme par les Instituts nationaux de statistique (INS) pour répondre à la demande toujours plus exigeante en termes de qualité et de diversité des enquêtes auprès des ménages, dans un contexte général de restriction budgétaire (de Peretti, Razafindranovona, 2013). En particulier, le recours à la collecte multimode pourrait apparaître comme la solution théorique à mettre en œuvre que l'on se place dans le cadre de l'erreur d'enquête totale (Groves, Lyberg, 2010) ou dans celui, plus général, de la qualité totale (Lyberg, 2012). L'objectif poursuivi par l'introduction de modes de collecte moins coûteux comme Internet pourrait être de maximiser la qualité à budget constant, qui est plutôt l'approche de la recherche académique, ou bien de préserver la qualité en réduisant les coûts, qui est l'approche considérée par certains INS (Schouten, Van Dam, 2013).

Cependant, si la collecte par Internet est un mode peu coûteux, elle pose des problèmes méthodologiques non négligeables : couverture, auto-sélection ou biais de sélection, non-réponse et les difficultés de sa correction, « satisficing », etc. (Razafindranovona, 2013). Aussi, avant de développer ou généraliser l'utilisation du multimode, l'Insee s'est lancé dans une vaste opération d'expérimentations afin d'étudier ces différentes questions méthodologiques. En particulier, la nécessité d'expérimenter spécifiquement pour chaque type d'enquête auprès des ménages s'est imposée car les résultats de la littérature ne sont pas toujours facilement généralisables. Ainsi, des recommandations émergent sur le type de protocole multimode à mettre en œuvre selon l'objectif principal visé (améliorer la couverture, augmenter les taux de réponse) ou sur la manière de construire les différents questionnaires (de Leeuw, 2005 ; de Leeuw, 2009) ; mais il reste que sur la question cruciale des effets de mode, une synthèse pourrait être une phrase de Couper (2011) selon laquelle « il n'y a pas encore de consensus sur l'étendue des différences d'erreurs de mesure entre les différents modes et sur ce (si besoin est) qu'il est nécessaire de faire à ce propos ». De plus, la distinction entre effets de modes liés à la mesure et effets de sélection non contrôlée n'est pas toujours aisée, en particulier pour les enquêtes où l'intérêt pour la thématique, la motivation, sont des déterminants essentiels de la participation. L'enquête expérimentale « Vols, Violences et Sécurité » (VVS) réalisée en 2013 par l'Insee s'inscrit ainsi pleinement dans ce programme d'expérimentations qui vise à accumuler de la connaissance sur le sujet et essayer de répondre à certaines des questions que se pose l'Insee (Razafindranovona *et al.*, 2013).

2 L'enquête expérimentale VVS

L'enquête « Vols, Violences et Sécurité » s'est déroulée au premier trimestre 2013. Cette enquête méthodologique par Internet et papier, sur le thème de la victimation, a pour objectif principal de comparer les résultats obtenus avec ceux de l'enquête « Cadre de vie et sécurité » (CVS), réalisée chaque année, depuis 2007, par l'Insee, en face à face.

L'enquête de victimation CVS vise à connaître les faits de délinquance dont les ménages et leurs membres ont pu être victimes dans les deux années précédant l'enquête. Elle permet donc de mesurer la prévalence et l'incidence de certaines atteintes aux personnes et aux biens. Elle porte également sur l'opinion des personnes concernant leur cadre de vie et la sécurité. L'enquête se déroule majoritairement en face à face et comporte un questionnaire individuel auto-administré sous casque pour les violences « sensibles », c'est-à-dire les violences sexuelles et les violences physiques au sein du ménage.

L'enquête expérimentale VVS reprend une partie des thématiques de CVS en s'appuyant pour l'essentiel sur les mêmes questions. Que ce soit dans le questionnaire Internet ou sa version papier, il n'y a pas de questionnement sur les violences au sein du ménage. On considère, en effet, que ces protocoles n'offrent pas des garanties suffisantes de confidentialité et de sécurité au répondant.

Un protocole pour limiter les problèmes d'auto-sélection au sein du ménage

L'enquête VVS a concerné un échantillon de 40 000 individus en France métropolitaine. Les personnes enquêtées ont été réparties en 3 sous-échantillons ; l'un cible les individus les plus jeunes (14 à 19 ans), les deux autres sous-échantillons concernent les 20 ans et plus avec 2 façons différentes d'essayer de contrôler que c'est bien le destinataire du courrier qui répond. La première méthode consiste à demander à la personne ciblée de répondre avec un premier identifiant-mot de passe et à donner la possibilité à une seconde personne du ménage de répondre. La deuxième méthode consiste à intégrer dans le questionnaire un tableau des habitants du logement demandant l'année de naissance, le sexe et le recensement de quatre types de victimations. La volonté est pour ces protocoles de maximiser les chances que ce soit l'individu ciblé qui réponde, puisqu'une autre victime potentielle du ménage pourrait, par ailleurs, déclarer un fait qu'elle a subi.

Enfin, une vérification *a posteriori* de certaines données (âge et sexe) recueillies dans le questionnaire par comparaison avec les informations disponibles dans la base de sondage permettent également de limiter l'auto-sélection : les observations pour lesquelles la concordance n'a pas été jugée suffisante ont été écartées.

Le protocole de collecte est le protocole « standard » utilisé pour les enquêtes expérimentales auto-administrées à l'Insee (Razafindranovona *et al.*, 2013) : envoi d'une lettre-avis avec les données de connexion ; 1^{ère} relance avec envoi d'une lettre contenant les données de connexion et un questionnaire papier (+ enveloppe T) ; 2^{ème} relance avec les données de connexion.

Un taux de réponse global d'environ 32 %

L'enquête a permis de récupérer environ 14 500 questionnaires. Parmi ces questionnaires, un bon nombre a dû être exclu : les répondants autres que les personnes ciblées, les questionnaires trop lacunaires et enfin ceux dont les données ne correspondaient pas à celles de la base de sondage. Au final, environ 13 000 questionnaires sont considérés comme exploitables, soit un taux de réponse de 32 %¹ avec une répartition entre Internet et papier plutôt équilibrée (53 % des questionnaires recueillis par voie postale, 47 % par Internet). Ce taux de réponse est très inférieur à ceux des enquêtes traditionnelles, en face à face, de l'Insee, mais se situe plutôt dans la norme des taux de réponse observés dans les enquêtes auto-administrées en population générale (Betts, Lound, 2010).

Des répondants internautes plus jeunes et diplômés

L'exploitation des informations de la base de sondage indique des tendances déjà observées dans les enquêtes (expérimentales ou non) auto-administrées de l'Insee : le taux de réponse global est plutôt croissant avec le revenu et les répondants internautes sont plus jeunes et plus à l'aise financièrement que la population cible de l'échantillon et que la population de répondants papier (Duée, Gombault, 2013 ; Razafindranovona, 2013).

Tableau 1 - Comparaison des répondants VVS avec la population échantillonnée (âge et revenu)

| | Échantillon | Répondants VVS | VVS - Internet | VVS - papier |
|--------------------------------------|-------------|----------------|----------------|--------------|
| Âge (médian) | 48 | 51 | 44 | 58 |
| Revenu annuel (k€) du foyer P25 | 15,8 | 20,3 | 23,9 | 17,8 |
| Revenu annuel (k€) du foyer (médian) | 27,7 | 32,6 | 36,5 | 28,9 |
| Revenu annuel (k€) du foyer P75 | 42,3 | 47,8 | 53,1 | 42,7 |

Source : VVS.

Champ : personnes âgées de 14 ans ou plus et vivant dans un logement ordinaire en France métropolitaine.

Lecture : dans l'ensemble des répondants internautes de VVS, l'âge médian est de 44 ans et le revenu annuel déclaré médian (avant abattement) du foyer dans lequel vit l'individu est d'environ 36 500 euros.

Une autre caractéristique des répondants internautes souvent soulignée dans la littérature sur les enquêtes en ligne est le niveau d'éducation plus élevé que celui de la population : 45 % des

¹ Environ 4 500 courriers sont revenus avec la mention « N'habite pas à l'adresse indiquée » (NPAI). Si l'on fait le choix d'exclure ces NPAI du champ, le taux de réponse est alors d'environ 37 %.

répondants internautes de VVS sont diplômés du supérieur contre 24 % en population générale d'après les données de l'enquête Emploi.

Tableau 2 - Niveau de diplôme selon le mode de réponse

| | Répondants VVS (%) | VVS - Internet (%) | VVS - papier (%) |
|---|--------------------|--------------------|------------------|
| Diplôme de niveau baccalauréat ou inférieur | 66,6 | 54,7 | 77,9 |
| Diplôme de l'enseignement supérieur | 33,4 | 45,3 | 22,1 |

Source : VVS.

Champ : personnes âgées de 14 ans ou plus et vivant dans un logement ordinaire en France métropolitaine.

Lecture : dans l'ensemble des répondants internautes de VVS, 45,3 % sont des diplômés du supérieur.

3 Calage sur marges : quelle convergence possible pour VVS et CVS 2013 ?

Les premières constatations de comportements de réponse assez différenciés selon certaines caractéristiques sociodémographiques indiquent une nécessité de corriger *a minima* la déformation de l'échantillon. Mais ces corrections n'assurent pas la « représentativité » de notre échantillon final dès lors que les variables utilisées pour corriger ne sont pas suffisamment liées aux variables d'intérêt (ici les variables de victimation), ou que des éléments inobservables et corrélés aux variables d'intérêt participent grandement au processus de sélection des individus.

Les calages successifs ont ici pour objet de tester la convergence possible entre les deux enquêtes en termes de taux de victimation globaux : les différences qui resteront à la fin du processus de calage relèveraient alors soit de l'effet de mode (lié à la mesure) soit de la sélection non contrôlée. L'objet n'est pas tant ici d'utiliser le calage comme méthode *stricto sensu* d'évaluation d'un effet causal sur un paramètre d'intérêt (Hainmueller, 2012) mais plutôt d'observer de manière empirique comment et dans quelle mesure on parvient ou non à réconcilier les taux de victimation de ces deux enquêtes, et éventuellement à quel prix.

L'enquête CVS comme bon étalon de la victimation

Lorsqu'une comparaison est effectuée entre les résultats de deux enquêtes différentes, se pose la question de la référence. Est-ce que l'une des deux enquêtes est *a priori* mieux qualifiée que l'autre pour constituer l'étalon ? Dans ce cas, il semble tout à fait raisonnable de plutôt prendre CVS comme étalon. Plusieurs raisons peuvent ainsi être évoquées : les taux de victimation sont globalement assez stables au cours du temps, les résultats sont plutôt en adéquation avec les données administratives recueillies par ailleurs pour des victimations dont le taux de plainte est élevé (vols de voiture par exemple) et le taux de réponse plutôt élevé dispense d'émettre des hypothèses trop fortes lors des phases de correction et de repondération.

Les calages successifs n'aboutissent qu'à une réduction partielle des écarts ...

Une première étape de correction de la non-réponse totale (CNR) est effectuée en amont des différents calages sur marges et utilise l'information disponible dans la base de sondage. Une méthode de CNR par les groupes homogènes de réponse a été retenue : les groupes sont définis par l'âge, le revenu et la présence de zone urbaine sensible dans la commune ou l'unité urbaine.

Nous constatons (voir tableau 3) à l'issue de cette étape de correction² que les taux de victimation issus de VVS sont très supérieurs à ceux de CVS 2013, quoique dans une moindre mesure pour les violences physiques³. Ces écarts très marqués semblent confirmer au premier abord les craintes

² Les taux de victimation calculés directement à partir des pondérations du tirage de l'échantillon VVS sont légèrement inférieurs à ceux calculés après CNR ; ils sont néanmoins, eux aussi, très éloignés des résultats de l'étalon CVS 2013.

³ Par ailleurs, les taux de victimation obtenus pour les deux sous-échantillons (se différenciant par la méthode de contrôle de l'auto-sélection au sein du ménage) sont très proches (avant comme après la correction de la non-réponse totale) : les deux protocoles s'avèrent *a posteriori* équivalents en termes de résultats et nous traiterons, dans la suite de l'analyse, l'ensemble des répondants de manière agrégée.

liées aux problèmes de sélection non contrôlée que peut poser un protocole auto-administré par rapport à une thématique de ce type. Par ailleurs, ceci est plutôt cohérent avec les expériences réalisées à l'étranger, notamment celles passées en revue dans le cadre de la préparation de l'enquête européenne de victimation « SASU survey », finalement abandonnée (van Dijk *et al.*, 2010).

Plusieurs calages sur marges (Sautory, 1993) successifs ont été effectués par la suite afin de voir comment les taux de victimation des deux enquêtes peuvent ou non être réconciliés.

Un premier calage fait intervenir des variables sociodémographiques classiques⁴ (via les marges utilisées pour CVS 2013) dont la sélection a été guidée par une étude préliminaire de corrélations (sur la base de régressions logistiques) entre caractéristiques sociodémographiques et victimations.

Un deuxième calage intègre le taux de plainte comme marge supplémentaire. L'hypothèse sous-jacente étant que CVS constitue toujours la référence y compris pour les taux de plainte. Les personnes sollicitées pour VVS seraient d'autant plus enclines à répondre à l'enquête qu'elles auraient été victimes, et qu'elles n'auraient pas porté plainte, cet effet étant beaucoup moins marqué dans une enquête en face à face que dans une enquête auto-administrée du fait du rôle joué par l'enquêteur ; et on vérifie en effet que les taux de plainte apparaissent sous-estimés dans VVS.

Un troisième calage fait intervenir comme marge supplémentaire le sentiment d'insécurité. Il s'avère en effet que les réponses à cette question divergent sensiblement entre les deux enquêtes, avec de l'ordre de 30 % de personnes éprouvant un sentiment d'insécurité dans leur quartier dans VVS, contre 12 % dans CVS 2013. Ces personnes, qu'elles aient été ou non victimes, auraient une plus forte propension à répondre aux enquêtes de victimation et cet effet de sélection jouerait à plein dans VVS et pas dans CVS. Comme, d'autre part, il y a une forte corrélation entre le sentiment d'insécurité dans le quartier et la victimation, un calage intégrant ce sentiment d'insécurité permettrait peut-être de faire converger les taux de victimation entre les deux enquêtes.

Enfin, l'échantillon a été redressé en intégrant comme cale supplémentaire le taux d'accès à Internet en utilisant une donnée issue de l'enquête « Technologies de l'information et de la communication ».

Tableau 3 - Taux de victimation VVS après calages successifs

| | Vols avec violence (%) | Vols sans violence (%) | Violences physiques (%) | Menaces (%) |
|---|---------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------|
| Après CNR | 2,6 | 6,4 | 2,7 | 7,3 |
| Calage sur marges socio-démographiques | 2,9 | 6,4 | 2,9 | 7,7 |
| + taux de plainte | 2,8 | 5,9 | 2,7 | 7,2 |
| + taux de plainte + sentiment d'insécurité | 1,9 | 4,4 | 1,8 | 4,9 |
| + taux de plainte + sentiment d'insécurité + accès à Internet | 1,8 | 4,2 | 1,7 | 4,8 |
| <i>Pour référence : CVS 2013</i> | <i>1,0</i> | <i>2,8</i> | <i>2,2</i> | <i>4,5</i> |

Source : VVS, CVS 2013.

Champ : personnes âgées de 14 ans ou plus et vivant dans un logement ordinaire en France métropolitaine.

Lecture : après calage sur les marges socio-démographiques et le taux de plainte, 5,9 % des personnes déclarent avoir été victimes d'un vol sans violence.

Après ces calages successifs, on ne peut conclure à la réconciliation des taux de victimation de VVS et CVS 2013. C'est pour les menaces que la convergence est la plus satisfaisante puisque l'on frôle l'intervalle de confiance à 95 % estimé pour la référence CVS 2013. La convergence est moindre pour les violences physiques, avec, contrairement aux autres faits, une tendance à la sous-estimation. Mais surtout, les différences restent très importantes pour les vols avec ou sans violence.

... au prix de certaines contraintes qui rendent difficiles leur opérabilité.

⁴ Le croisement sexe * âge, le diplôme (4 modalités), le type de ménages (4 modalités) et la tranche d'unité urbaine (4 modalités).

Non seulement ces calages ne permettent pas de faire totalement converger les taux de victimation, mais en plus, la distorsion des poids induite obère sans doute leur applicabilité. En effet, le calage sur les marges sociodémographiques, le taux de plainte et le sentiment d'insécurité ne converge, par la méthode logit, que pour des bornes de rapports des poids fixées à 0,12 et 3,73⁵. La distorsion est encore plus considérable lorsque l'on rajoute dans le calage l'accès à Internet avec une convergence obtenue pour des bornes à 0,005 et 6⁶. De plus, le calage sur le sentiment d'insécurité qui est explicitement l'une des variables d'intérêt des enquêtes de victimation peut poser question. Ces différents constats semblent ainsi plutôt condamner de manière quasi définitive l'utilisation directe du seul protocole auto-administré type VVS pour estimer les prévalences de victimation.

4 La sélection non contrôlée et l'effet motivation illustrés sur les répondants internautes de VVS

La sélection non contrôlée comme principale explication des écarts entre VVS et CVS 2013

Les différences constatées entre les taux de victimation de VVS et de CVS 2013 peuvent relever essentiellement de deux phénomènes. Ces différences peuvent être pour partie des effets de mode « purs », liés à la mesure, c'est-à-dire au fait que sont utilisées différentes manières de collecter l'information sur le paramètre d'intérêt. Plus que des phénomènes liés à la désirabilité sociale⁷ ou au satisficing⁸ (Roberts, 2007), souvent avancés pour expliquer les différences de réponses entre un questionnaire avec enquêteur et un questionnaire auto-administré, dans ce cas, il s'agit ici plutôt de problèmes de compréhension du questionnaire et de confusion entre certains concepts : vols avec violence et violences physiques d'un côté, vols avec violence et vols sans violence de l'autre. Des premières analyses rendent compte d'une plus forte tendance à la multi-victimation de ces faits sans que l'on puisse conclure de manière définitive à la mauvaise compréhension du questionnaire.

Par ailleurs, si ces problèmes de mesure existent, ils ne suffisent pas à expliquer entièrement les écarts constatés entre VVS et CVS 2013. L'explication la plus vraisemblable relève plutôt de la sélection non contrôlée : il existe des facteurs inobservables qui participent au processus de sélection des individus et ces facteurs sont fortement liés aux variables d'intérêt. En effet, l'intérêt et la motivation pour le thème de l'enquête sont des déterminants essentiels de la participation des enquêtés (Biemer, Lyberg, 2003)⁹. Or, ces caractéristiques ne peuvent pas parfaitement être captées par les variables collectées ; en particulier les méthodes classiques de repondération ne parviennent pas toujours à corriger les biais liés à ces phénomènes, d'autant plus importants que ces caractéristiques inobservables sont vraisemblablement fortement corrélés aux variables d'intérêt (problème de non-réponse non ignorable). En particulier, les différents calages ont mis en évidence le rôle du sentiment d'insécurité dans l'effet de sélection.

Un effet motivation qui s'illustre au sein même du protocole de VVS, pour les internautes

Le protocole auto-administré ne parvient pas à faire participer les moins motivés par le sujet. Pour donner un exemple illustratif des biais liés aux problèmes de motivation, l'idée est d'utiliser des parodontées et d'observer sur les données de l'enquête VVS, restreintes aux réponses des internautes¹⁰, les victimations selon la date de validation du questionnaire, une approche assez

⁵ Respectivement, 5^{ème} et 95^{ème} percentiles de la distribution des rapports de poids issus du calage par la méthode exponentielle.

⁶ Correspondant approximativement aux 1^{er} et 99^{ème} percentiles de la distribution des rapports de poids issus du calage par la méthode exponentielle.

⁷ Tendance à donner une réponse dont on pense qu'elle se situe dans la norme sociale.

⁸ Tendance à limiter ses efforts cognitifs et ne donner qu'une réponse satisfaisante et non optimale.

⁹ Ceci semble ici corroboré dans une certaine mesure par le fait la proportion des faits subis la dernière année (alors que les taux globaux sont calculés sur deux ans) est sensiblement plus forte dans VVS que dans CVS.

¹⁰ Population pour laquelle on dispose d'une date précise de validation/réception du questionnaire.

semblable aux travaux de Voogt (2004) sur l'intérêt pour la question politique. Plus précisément, deux catégories temporelles ont été constituées selon que la réponse de l'individu arrive avant ou après la première relance postale, les réponses se répartissant environ pour moitié dans chacune des catégories. L'hypothèse sous-jacente est que la proportion de personnes « motivées » est moindre pour les répondants après relance que pour ceux qui répondent au début de la collecte ... une proportion qui serait sans doute encore moindre pour la population non-répondante, que le protocole en face à face parvient, lui, dans une certaine mesure à convaincre de participer ! Et si l'on considère également que la motivation est positivement liée aux victimations, alors la tendance attendue est d'observer des taux de victimation supérieurs au début de la collecte.

Tableau 4 - Taux de victimation selon la date de validation du questionnaire

| | Réponses parvenues avant relance (%) | Réponses parvenues après relance (%) |
|---------------------|--|--|
| Vols avec violence | 2,9 | 2,4 |
| Vols sans violence | 8,2 | 6,4 |
| Violences physiques | 2,8 | 2,7 |
| Menaces | 10,3 | 7,2 |

Source : VVS - Internet, pondérations du tirage d'échantillon.

Champ : personnes âgées de 14 ans ou plus et vivant dans un logement ordinaire en France métropolitaine.

Lecture : parmi les répondants internautes VVS qui valident leur réponse avant d'avoir reçu une lettre de relance, 10,3 % d'entre eux déclarent avoir été victimes de menaces.

L'hypothèse émise semble confirmée par ces résultats : les taux de victimation sont supérieurs lorsque la réponse arrive en début de la collecte avec des différences plus ou moins marquées selon les faits considérés. Pour contrôler des caractéristiques sociodémographiques¹¹ et avoir une idée de l'ampleur de l'effet motivation en comparaison des effets de ces caractéristiques, des régressions logistiques ont été effectuées et confirment la tendance observée. L'effet de la date de validation du questionnaire est significatif pour les 4 types de victimations et massif pour au moins trois d'entre elles : la relation entre rapidité à répondre et victimation semble plutôt robuste.

Tableau 5 - Odds-ratios de modèles logistiques où la victimation est la variable à expliquer

| | Vol avec violence | Vol sans violence | Violence physiques | Menaces |
|--|-------------------|-------------------|--------------------|-------------|
| Après relance vs avant relance | 0,80 | 0,78 | 0,92 | 0,65 |
| Homme vs femme | 1,00 | 1,17 | 1,65 | 1,13 |
| 14-24 ans vs 25-59 ans | 1,98 | 1,36 | 0,85 | 1,13 |
| 60 ans et + vs 25-59 ans | 0,57 | 0,86 | 0,17 | 0,56 |
| "Le reste" vs en couple | 1,90 | 1,46 | 2,13 | 1,41 |
| "Le reste" vs supérieur | 1,36 | 0,76 | 1,12 | 0,92 |
| "Le reste" vs en emploi | 0,90 | 1,22 | 1,67 | 0,81 |
| "Le reste" vs ZUS dans commune ou agglo | 0,51 | 0,69 | 0,99 | 0,92 |
| "Le reste" vs Internet tous les jours ou presque | 1,27 | 0,77 | 0,83 | 0,92 |

Source : VVS - Internet, pondérations du tirage d'échantillon.

Champ : personnes âgées de 14 ans ou plus et vivant dans un logement ordinaire en France métropolitaine.

Lecture : "toutes choses égales par ailleurs", les répondants après relance ont moins de chances, et le rapport des chances est de 0,78, de déclarer un vol sans violence que les répondants avant relance.

¹¹ La principale différence entre les répondants avant et après relance est que ceux qui répondent avant relance sont plus âgés et moins actifs, tendance que l'on pourrait expliquer par un effet « disponibilité » (les personnes âgées ont plus de temps pour répondre à des enquêtes) ou encore un effet « citoyenneté » (les personnes âgées répondent plus promptement aux sollicitations publiques).

En conclusion, un protocole en face à face comme celui de CVS semble parvenir, au vu des taux de réponse de près de 70 %, à convaincre dans une large mesure l'essentiel de la population, y compris celle peu motivée par la thématique de l'enquête : on peut considérer que les biais liés à ces phénomènes sont en grande partie limités. En revanche, un protocole auto-administré tel que celui de VVS, au taux de réponse bien moins élevé, ne parvient pas bien à persuader la population non motivée à participer. Plus que les faibles taux de réponse en tant que tels des protocoles auto-administrés, le problème plus crucial est que ces protocoles ne parviennent pas de manière aussi uniforme que les protocoles avec enquêteurs à faire participer les individus selon leur degré d'intérêt pour l'enquête alors que ce dernier est lié aux variables d'intérêt.

Bibliographie

- [1] Betts P. et Lound C. (2012), The application of alternative modes of data collection on UK Government social surveys, *Office for National Statistics Working Paper*.
- [2] Biemer P. et Lyberg L. (2003), *Introduction to Survey Quality*, New-York: Wiley.
- [3] Couper M. P. (2011), The Future of Mode Data Collection, *Public Opinion Quarterly*, 75 (5).
- [4] de Peretti G. et Razafindranovona T. (2013), Les enquêtes multimode : multi-problème ou multi-solution ?, *45ème Journées de Statistique de la SFdS*.
- [5] van Dijk J., Mayhew P., van Kesteren J., Aebi M., et Linde A. (2010). Final report on the study on crime victimisation. *Contract, 11002*, 2008-002.
- [6] Gombault V. et Duée M. (2012), Un exemple d'enquête multimode à l'Insee : l'enquête TIC auprès des ménages, *7ème Colloque francophone sur les sondages*.
- [7] Groves R. et Lyberg L. (2010), Total survey error : Past, present and future, *Public Opinion Quarterly*, 74 (5), 849-879.
- [8] Hainmueller J. (2012), Entropy balancing for causal effects : a multivariate reweighting method to produce balanced samples in observational studies, *Political Analysis*.
- [9] de Leeuw E. (2005), To mix or not to mix data collection modes in surveys, *Journal of Official Statistics*, Vol. 21, No. 2.
- [10] de Leeuw E. (2009), Challenges for questionnaire construction, *Share Survey Modes Workshop*.
- [11] Lyberg L. (2012), La qualité des enquêtes, *Techniques d'enquête*, 38(2), 115-142.
- [12] Razafindranovona T. (2013), La collecte multimode et le paradigme de l'erreur d'enquête totale, *Séminaire de méthodologie statistique du Département des méthodes statistiques (Insee)*.
- [13] Razafindranovona T., Barrau A. et de Peretti G. (2013), The philosophy of French experiments on Internet and mixed-mode data collection, *Seminar on Statistical Data Collection*.
- [14] Roberts C. (2007). Mixing modes of data collection in surveys: A methodological review, *National Centre for Research Methods Discussion Paper*.
- [15] Sautory O. (1993). La macro CALMAR : redressement d'un échantillon par calage sur marges, *Série des documents de travail de la Direction des Statistiques Démographiques et Sociales*, 55.
- [16] Schouten B. et van Dam G. (2013), Mixed-mode data collection - recent developments at Statistics Netherlands, *Seminar on Statistical Data Collection*.
- [17] Voogt R. J. J. (2004). I'm not interested: nonresponse bias, response bias and stimulus effects in election research.