

N°22
Octobre 2023

Méthode

Refonte du dispositif d'enquête statistique de victimation

Tome 2 : enjeux méthodologiques liés à la bascule multimode et continuité des séries

Auteur : Hélène Guedj, Axelle Quiviger, Tiaray Razafindranovona,
Agathe Rosenzweig, Sandra Zilloniz

Rédacteur en chef : Olivier Filatriau

Cette publication a été présentée et discutée au Conseil scientifique de l'enquête Vécu et ressenti en matière de sécurité (séance du 15 novembre 2021) et au Comité du label de la statistique (séance du 20 janvier 2022)

Table des matières

| | |
|--|----|
| Introduction | 5 |
| PARTIE I – La bascule multimode : entre sens de l’histoire et science expérimentale | 7 |
| 1. Généralités sur les enquêtes multimode et les effets de mode | 7 |
| 1.1 Les enquêtes multimode | 7 |
| 1.1.1 Modes de contact et modes de collecte | 7 |
| 1.1.2 Modes de collecte | 7 |
| 1.1.3 Principaux protocoles multimode | 8 |
| 1.1.4 Quels objectifs ? | 8 |
| 1.2 Les effets de mode | 9 |
| 1.2.1 Définition | 9 |
| 1.2.2 Effet de sélection et effet de mesure | 9 |
| 1.3 Les effets de mode strictement liés à la mesure | 10 |
| 1.3.1 Satisficing et désirabilité sociale | 10 |
| 1.3.2 Questionnaire et multimode | 10 |
| 1.3.3 Estimation | 10 |
| 1.3.4 Principaux résultats | 11 |
| 2. Les expérimentations de l’Insee en matière d’enquête de victimation multimode | 12 |
| 2.1 Le développement du recours au multimode et les expérimentations au sein du service statistique public | 12 |
| 2.1.1 Les expérimentations multimode à l’Insee | 12 |
| 2.1.2 Des travaux prometteurs avec une mutualisation des méthodes et des outils | 13 |
| 2.2 L’expérimentation « Vols Violences et Sécurité » de 2013 | 14 |
| 2.2.1 Présentation | 14 |
| 2.2.2 Principaux résultats | 15 |
| 2.2.3 Conclusions | 17 |
| 2.3 L’expérimentation « Panel Multimode » CVS de 2019 | 17 |
| 2.3.1 Présentation | 17 |
| 2.3.2 Principaux résultats | 19 |
| 2.3.3 Conclusions | 21 |
| 2.4 L’expérimentation Panel dans SRCV | 21 |
| 2.4.1 Présentation | 21 |
| 2.4.2 Principaux résultats | 22 |
| 2.4.3 Conclusions | 23 |
| 3. L’enquête Genese : l’expérimentation multimode grandeur réelle | 24 |
| 3.1 Le cadre de l’analyse : les données collectées en phase 1 de l’enquête Genese | 24 |

| | | |
|--|---|----|
| 3.2 | Caractérisation du profil des répondants par mode et par profil d'éligibilité à la relance téléphonique | 24 |
| 3.2.1 | Caractérisation par mode | 25 |
| 3.2.1.1 | Variables auxiliaires issues de la base de sondages | 25 |
| 3.2.1.2 | Variables sociodémographiques issues du questionnaire | 26 |
| 3.2.2 | Déterminants du choix entre réponse par internet et réponse par téléphone | 27 |
| 3.3 | Evaluation des effets de mode sur l'ensemble des variables de victimation et d'opinion | 29 |
| 3.3.1 | Évaluation de l'effet de mode lié à la mesure par des modèles de régression | 30 |
| 3.3.1.1 | Modélisation retenue | 30 |
| 3.3.1.2 | Effets de mode estimés à partir des régressions sur les variables d'intérêt | 30 |
| 3.3.2 | Évaluation de l'effet de mode lié à la mesure par des modèles de matching | 33 |
| 3.3.2.1 | Principes généraux de la modélisation par matching | 33 |
| 3.3.2.2 | La question du support commun | 34 |
| 3.3.2.3 | Effets de mode estimés à partir des modèles de matching | 34 |
| 3.4 | Éléments de discussion sur l'interprétation des effets | 37 |
| PARTIE II – La perspective historique : raccorder le passé au futur dans un présent marqué par la crise sanitaire..... | | 38 |
| 4. | Généralités sur les refontes d'enquête ménages et la gestion des ruptures de série | 38 |
| 4.1 | Des refontes d'enquêtes ménages fréquentes mais une littérature sur l'impact et les corrections peu abondante | 38 |
| 4.2 | Théorie sur les méthodes de gestion des ruptures de série | 40 |
| 4.2.1 | La conduite parallèle du processus courant et du processus rénové | 40 |
| 4.2.1.1 | Principe général | 40 |
| 4.2.1.2 | Méthodes de corrections synthétiques | 40 |
| 4.2.1.3 | L'approche modèle dans les situations d'effectifs trop faibles | 41 |
| 4.2.2 | Approche par les séries temporelles | 41 |
| 4.2.2.1 | Principe | 41 |
| 4.2.2.2 | Implémentation | 42 |
| 5. | Mesure de la victimation en France : discontinuités et raccordements..... | 43 |
| 5.1 | Éléments de cadrage..... | 43 |
| 5.2 | Les travaux de raccordement lors des refontes antérieures | 44 |
| 5.3 | CVS 2007-2019 : un dispositif assez stable mais non exempt de discontinuités | 45 |
| 5.3.1 | Les questionnaires 2007 à 2019 | 45 |
| 5.3.2 | La refonte de la méthodologie de redressement en 2016 et la rétopolation des séries | 47 |
| 5.4 | La charnière 2020-2021 : une bascule marquée par la crise sanitaire | 52 |
| 5.4.1 | Les deux dernières éditions de CVS | 52 |
| 5.4.2 | Les sources auxiliaires à confronter pour 2020..... | 53 |
| 6. | Exemples de corrections de ruptures de séries dans l'enquête Emploi et les enquêtes de victimation suédoise et néerlandaise - refontes dans le SSP et chez nos voisins..... | 55 |
| 6.1 | Cas pratiques de raccordement de séries d'indicateurs issus d'enquêtes répétées dans le temps | 55 |

| | | |
|--|---|----|
| 6.1.1 | Refontes de l'enquête Emploi : contextes et techniques de rétropolation | 55 |
| 6.1.2 | Rétropolations de séries issues d'enquêtes de victimation aux Pays-Bas | 58 |
| 6.1.3 | Rétropolations de séries issues d'enquêtes de victimation en Suède | 61 |
| PARTIE III – Comparaisons CVS/Genese : premiers éléments d'analyse | | 63 |
| 7. | Les indicateurs de victimation (prévalences/multivictimation homogène/renvoi)..... | 63 |
| 8. | Les indicateurs de perceptions et opinions en matière de sécurité | 64 |
| PARTIE IV Synthèse et perspectives | | 68 |
| 9. | Principaux enseignements | 68 |
| 9.1 | Des effets de mode globalement limités sur la victimation mais plus marqués sur les questions d'opinion et de perception en matière de sécurité. | 68 |
| 9.2 | Les prévalences de victimation issues de Genese sont bien cohérentes avec celles des séries historiques de CVS | 69 |
| 9.3 | Documenter une refonte : indispensable pour le présent et le futur proche, sans doute très utile même dans un avenir plus lointain | 69 |
| 10. | Perspectives et feuille de route pour le futur dispositif d'enquête de victimation | 69 |
| 10.1 | Consolider les résultats sur les effets de mode..... | 69 |
| 10.2 | La question de la comparabilité dans le temps | 70 |
| 10.3 | Correction ou maîtrise des effets de mode..... | 71 |
| Bibliographie | | 72 |
| ANNEXES..... | | 76 |

Introduction

L'enquête « *Cadre de vie et sécurité* » (CVS, cf. Annexe I) est une enquête de victimation annuelle qui a été conduite de 2007 à 2021 à l'échelle nationale par l'Insee en co-maîtrise d'ouvrage avec l'Observatoire national de la délinquance et des réponses pénales (ONDRP, jusqu'à sa disparation en 2020) et le Service statistique ministériel de la sécurité intérieure (SSMSI, créé en 2014). Elle vise à connaître les faits de délinquance dont les ménages et les individus ont pu être victimes dans les deux années précédant l'enquête, que ces faits aient, ou non, donné lieu à une déclaration dans les services de police ou de gendarmerie. Elle permet également de recueillir, auprès de l'ensemble de la population (victimes et non victimes), leur opinion concernant leur cadre de vie et la sécurité, à analyser le sentiment d'insécurité ainsi que le niveau de satisfaction envers l'action de la justice et des forces de sécurité. Les informations obtenues par enquête de victimation sont distinctes et complémentaires des données enregistrées par la police et la gendarmerie nationales car les victimes ne déposent pas toujours plainte. Combinées, elles offrent des outils précieux pour évaluer et analyser tant la délinquance que le sentiment d'insécurité.

Comme les autres enquêtes de la statistique publique, l'enquête CVS a évolué au fil des années avec des modifications de questions, des ajouts ou modifications de modules thématiques (transports, arnaques, corruption, discrimination,...), des extensions territoriales ponctuelles en Outre-mer,... En avril 2018, l'Insee a annoncé au SSMSI et à l'ONDRP qu'en raison de ses fortes contraintes budgétaires en termes de programmation d'enquêtes et de moyens associés en enquêteurs ainsi qu'en l'absence d'obligation européenne de conduire une enquête de victimation, il ne serait plus en capacité de réaliser l'enquête CVS sous sa forme actuelle (rythme annuel, mode de collecte) à partir de 2022. Le ministère de l'intérieur s'est engagé à mettre en œuvre des moyens financiers et humains pour garantir, par l'intermédiaire du SSMSI, la pérennité d'un dispositif d'enquête de victimation, en profitant notamment des opportunités offertes par la combinaison de différents modes de collecte (internet, téléphone, face à face, etc.). L'objectif du nouveau dispositif, appelé Vécu et Ressenti en matière de Sécurité (VRS) est de répondre au double besoin de connaissance en niveau et en structure sur les victimations et perceptions en matière de sécurité, en visant au maximum des résultats représentatifs au niveau infranational à un coût soutenable.

Conformément aux engagements pris devant le Conseil national de l'information statistique (Cnis), le SSMSI a piloté à partir de printemps 2019 avec l'appui de l'Insee la réflexion sur l'évolution à horizon 2022 du dispositif global de l'enquête CVS. Celle-ci doit en particulier répondre à la demande sociale exprimée lors des rencontres organisées par le Cnis en 2015 et 2016. Dans ce contexte, des expérimentations ont été menées à l'Insee en 2019. Préalablement au lancement de la concertation, le SSMSI a conduit deux consultations écrites afin d'analyser les atouts et faiblesses de l'enquête CVS au regard des autres dispositifs existants et dresser une feuille de route pour le projet de refonte. La première consultation a été menée entre août et novembre 2019 auprès des experts de la victimation et des perceptions en matière de sécurité associés à la concertation de l'enquête CVS. Puis, en octobre 2020 (le calendrier ayant pris du retard compte tenu de la crise sanitaire), une consultation « thématique » a été réalisée auprès de services statistiques ministériels (SSM) et diverses entités intéressées par ces sujets (administrations, chercheurs,...). Ces travaux ont permis de mettre l'accent sur la nécessité de concevoir un dispositif capable de pallier les faiblesses et angles morts de CVS, en particulier le problème de la précision des estimations. En parallèle de ces consultations, de juillet 2019 à décembre 2020, le SSMSI a mis en place et piloté un groupe de travail méthodologique en lien avec l'Insee pour assurer la conception de l'enquête Genese (cf. Annexe II) qui constitue une expérimentation grandeur réelle sur le terrain en 2021.

Au terme de ces travaux, le SSMSI a officiellement organisé la réunion de lancement de la concertation pour la refonte du dispositif d'enquête de victimation le 14 décembre 2020 en présence de l'Insee, de services statistiques ministériels, d'instances gouvernementales, de centres de recherches et de représentants syndicaux, d'organisations professionnelles ou d'assemblées locales, membres du Cnis. Lors de cette réunion, le SSMSI a présenté les conclusions des consultations menées ainsi que la comitologie du projet qui s'articule autour d'un comité de pilotage chargé d'assurer le respect des objectifs, suivre l'avancement des phases de conception, de préparation et de réalisation et d'un comité

de concertation pour concevoir de manière collaborative la méthodologie statistique, le champ de population d'intérêt, le champ des atteintes, les questionnaires et les documents liés aux terrains de l'enquête. Pour la qualité et la portée des travaux conduits par le SSMSI, il est apparu très important également de doter le projet de refonte de l'enquête d'un Conseil scientifique (CS) pluridisciplinaire. Le rôle du CS est d'expertiser scientifiquement les travaux conduits dans le cadre du Comité de concertation en se prononçant notamment sur les arbitrages méthodologiques à réaliser (questionnaires et protocole). L'avis du CS est également très attendu par le SSMSI en matière de valorisation des données produites. Le SSMSI a en effet pour ambition de se doter d'un dispositif susceptible de fournir des données largement diffusées et exploitées par les chercheurs.

En s'inspirant d'enquêtes existantes, le SSMSI a conçu, en lien avec l'Insee, un protocole multimode en deux phases qui permet de répondre à un coût soutenable de manière innovante et fiable aux besoins émergents de données localisées et plus précises, tout en assurant une description détaillée des victimes et des atteintes subies. À l'occasion de sa première réunion, le Conseil scientifique a recommandé à l'équipe projet de procéder à une évaluation méthodologique rigoureuse de l'impact du changement de dispositif à la fois du point de vue de la maîtrise des biais liés à la bascule multimode et aussi concernant la comparabilité dans le temps des résultats avant l'examen de l'enquête VRS de 2022 par le Comité du label fin 2021.

Le présent rapport structuré en quatre parties a été réalisé conjointement par la section Enquêtes statistiques et la section Méthodes statistiques et analyses conjoncturelles du SSMSI en réponse aux préconisations du Conseil scientifique.

La première partie examine dans une approche scientifique les enjeux liés au développement du multimode et les principaux enseignements tirés des expérimentations multimodes CVS et de l'enquête Genese en matière d'effets de mode dans la mesure de la victimation et des perceptions en matière de sécurité.

La deuxième partie du rapport est consacrée à la question de la continuité des séries : elle offre d'abord un panorama des refontes d'enquêtes auprès des ménages au sein du service statistique public puis présente des éléments de théorie sur le raccordement des séries statistiques. Elle explore ensuite les travaux conduits pour raccorder les séries de victimation issues des différents dispositifs d'observation qui se sont succédés depuis le début des années 80. Enfin, elle examine des cas concrets de gestion des ruptures de série dans l'enquête Emploi et dans les enquêtes de victimation néerlandaise et suédoise.

La troisième partie offre des premiers éléments de comparaison inédits des principaux indicateurs issus de CVS et de l'enquête Genese.

Enfin la dernière partie propose dans une démarche prospective une synthèse de l'ensemble des éléments présentés pour en dégager les principaux enseignements pour la nouvelle enquête de victimation.

Ce rapport a été annexé au dossier de présentation de l'enquête VRS remis pour examen au Comité du label du 20 janvier 2022.

PARTIE I – La bascule multimode : entre sens de l'histoire et science expérimentale

1. Généralités sur les enquêtes multimode et les effets de mode

Le développement des nouvelles technologies et la possibilité de collecter de l'information, à coût réduit, auprès des ménages ou des entreprises par des questionnaires en ligne contribuent à l'engouement autour des enquêtes dites « multimode ». Pourtant, le multimode n'est pas une totale nouveauté : cela fait déjà un certain temps que certaines enquêtes statistiques font intervenir plusieurs modes de collecte dans leur processus de production. Mais le recours massif à des questionnaires en ligne, auto-administrés pose certaines questions, quand le paradigme habituel et validé était celui d'une collecte avec intermédiation d'enquêteur. En particulier, une question centrale est celle des effets de mode. Ce chapitre fournit ainsi quelques éléments généraux sur ces différentes notions s'appuyant sur des articles ou des ouvrages de référence qui pourront en outre compléter notre propos par de conséquents développements (Couper, 2011 ; de Leeuw 2018 ; Schouten *et al.*, 2021).

1.1 Les enquêtes multimode

1.1.1 Modes de contact et modes de collecte

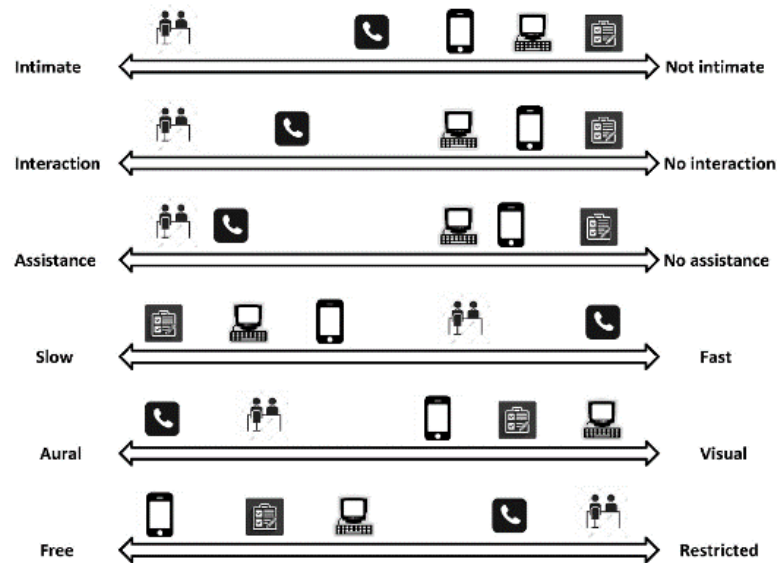
Habituellement, on désigne par « enquête multimode » une enquête qui fait intervenir plusieurs modes dans la collecte des données auprès des unités sollicitées. Plus précisément, la dimension multimode se réfère habituellement aux modes de collecte, à savoir les différents modes par lesquels les unités peuvent répondre à l'enquête. Mais la multiplicité peut également exister dans les moyens de communication pour atteindre ou relancer l'unité enquêtée (de Leeuw, 2018) : lettre-avis envoyée par courrier, courriels pour pousser à la réponse par internet, SMS, messages sur répondeur téléphonique, etc. Cette dimension de contact ne doit ainsi pas être occultée dans l'analyse globale d'un dispositif d'enquête.

1.1.2 Modes de collecte

Aujourd'hui, les principaux modes de collecte utilisés pour collecter des réponses auprès d'enquêtés sont (Groves *et al.*, 2011) : la collecte en face-à-face assistée par ordinateur (CAPI, *computer-assisted personal interviewing*), la collecte par téléphone assistée par ordinateur (CATI, *computer-assisted telephone interviewing*), la collecte par internet (CAWI, *computer-assisted web interviewing*) et la collecte par papier (PAPI, *paper and pencil interviewing*). Une dichotomie habituelle est de distinguer les modes avec intermédiation d'enquêteur (CAPI, CATI), des modes auto-administrés (CAWI, PAPI).

Les modes de collecte peuvent être caractérisés selon différentes dimensions et sont représentés graphiquement ([figure 1.1](#)) selon leurs positions sur les échelles sous-jacentes (Schouten *et al.*, 2021) : le degré d'intimité (intrusion de la communication dans la vie personnelle), les interactions humaines, les possibilités d'aide, la cadence du questionnement, la présentation (orale ou visuelle) et le timing (quand et où).

Figure 1.1 : Les modes de collecte et leurs caractéristiques



Source : Schouten et al., 2021

Smartphone et ordinateur, comme modes de réponse en ligne (CAWI), sont représentés séparément.

Parmi les autres modes de collecte, on peut citer l'audio-CASI (*audio computer-assisted self interviewing*: l'enquêté opère seul sur un ordinateur où les questions s'affichent sur l'écran et sont également audio-diffusées) et son pendant téléphonique IVR (*interactive voice response*).

1.1.3 Principaux protocoles multimode

Les modes de collecte peuvent être combinés de différentes manières, dont les principales sont :

- le multimode concurrentiel : l'enquêté peut choisir entre différents modes qui lui sont proposés simultanément ;
- le multimode séquentiel : on propose à l'enquêté un nouveau mode en cas de non-réponse au bout d'un certain temps ;
- le multimode concurrentiel différé : quand un nouveau mode est proposé, l'enquêté peut toujours répondre au mode proposé antérieurement ;
- le multimode disjoint : les modes sont proposés à des sous-échantillons distincts ;
- le multimode intégré : plusieurs modes sont utilisés dans la passation d'un même questionnaire ou aux différentes vagues d'interrogation.

Les étapes du processus de collecte sont également rythmées par des relances, qui peuvent être de différentes natures selon les populations ciblées, le mode et les coordonnées disponibles. Un point de vigilance est de ne pas donner le sentiment d'harcéler l'enquêté, en particulier quand un autre mode de collecte est susceptible de lui être proposé par la suite.

1.1.4 Quels objectifs ?

Dans le cadre du paradigme de l'erreur d'enquête totale (Andersen et al., 1979), le recours à un dispositif multimode peut s'envisager selon différentes dimensions : améliorer la couverture, favoriser la participation à l'enquête et donc réduire l'erreur de non-réponse totale ou encore diminuer l'erreur de mesure. Le développement de ces dispositifs est également motivé par la maîtrise des coûts. Les

modes pourraient par exemple être combinés dans l'objectif d'améliorer la qualité de l'enquête à coût constant ou pour réduire les coûts sans dégradation de la qualité (Schouten *et al.*, 2021).

Ainsi, la recherche de la combinaison pertinente entre les différents modes de collecte doit intégrer ces différentes dimensions dans l'analyse. Typiquement, la proposition séquentielle de différents modes de collecte se fait habituellement du mode le moins coûteux au mode le plus coûteux.

Par ailleurs, les coûts liés aux enquêtes et leurs refontes éventuelles, ne sont pas toujours évidents à quantifier en particulier concernant les développements nécessaires et généralisables à d'autres enquêtes (Olson *et al.*, 2020), qui pourraient être considérés comme des investissements de long terme.

1.2 Les effets de mode

1.2.1 Définition

L'effet de mode peut se définir comme l'effet du mode de collecte sur l'estimation de la variable d'intérêt étudiée. Ainsi en considérant une variable d'intérêt y , un mode de collecte M , y^M la variable y observée via le mode M et R^M une variable indicatrice de réponse via le mode M , l'effet de mode (absolu) lié au mode de collecte M serait :

$$E(y^M | R^M = 1) - E(y) = E(y^M - y | R^M = 1) + E(y | R^M = 1) - E(y)$$

Cette écriture formelle de l'effet de mode indique que ce terme générique renvoie à deux composantes bien distinctes (Tourangeau *et al.*, 2013) : d'un côté, la question de savoir qui répond et qui ne répond pas selon le mode, de l'autre comment l'enquêté répond selon le mode.

Typiquement, l'un des intérêts du protocole multimode est de faire participer un maximum d'enquêtés en leur offrant ou affectant plusieurs modes de réponse possibles. Les modes de collecte sélectionnent ainsi différemment les répondants mais cela n'est pas un problème en soi : dans la plupart des cas cela constitue même un effet souhaitable du protocole de collecte. En revanche, le fait que les personnes répondent différemment au questionnaire selon les modes de collecte est un effet qui peut être non souhaitable, en particulier dans l'optique de l'analyse et de l'interprétation de l'ensemble des réponses agrégées.

1.2.2 Effet de sélection et effet de mesure

On décomposera ainsi l'effet de mode générique en deux composantes : d'un côté, l'effet de sélection, de l'autre, l'effet de mesure.

L'effet de sélection se caractérise par une composition différente des répondants de celle de la population cible. Cet effet se différencie selon les modes de collecte : équipement, capacités cognitives et préférences intrinsèques tendent à sélectionner différemment les répondants. Les biais qui en sont induits peuvent être contrôlés de manière assez classique si la sélection s'explique en grande partie par des caractéristiques observables des individus. La situation est plus délicate lorsque la participation est liée aux variables d'intérêts, entraînant un biais de sélection inobservable (Castell & Sillard, 2021).

L'autre composante de l'effet de mode est l'effet strictement lié à la mesure : un individu répond-il de la même manière selon les différents modes de collecte ? Cet effet est celui auquel on peut faire référence, par abus de langage, quand on parle d'effet de mode. En effet, il s'agit de l'effet qui peut être indésirable : un protocole multimode permet d'atteindre différentes fractions de la population et cette sélection différenciée est bien souhaitable mais se pose alors la question de l'effet intrinsèquement lié à la mesure.

1.3 Les effets de mode strictement liés à la mesure

1.3.1 Satisficing et désirabilité sociale

Dans la littérature sur l'erreur de mesure pour des données d'enquête, deux types de biais sont principalement évoqués : ceux qui relèvent du *satisficing* et les biais liés à la désirabilité sociale.

Le biais de *satisficing* renvoie à la faible implication du répondant : il ne fournit pas l'effort optimal pour répondre à une question mais peut se contenter de donner une réponse approximative. Parmi les principales formes que cela peut prendre, on peut citer la non-réponse partielle, les effets d'ordre (*primacy* ou *recency*), la non-différenciation sur les échelles de réponse, l'acquiescement par défaut, les arrondis de chiffres, etc. La tendance au *satisficing* dépend de plusieurs facteurs (Krosnick, 1991) : la difficulté de la question, les capacités de l'enquêté (capacités cognitives et familiarité avec le sujet de l'enquête) et enfin la motivation intrinsèque ou extrinsèque à répondre. Les principales recommandations pour limiter les biais de *satisficing* sont de poser des questions courtes, limiter le nombre de modalités, commencer le questionnaire par des questions intéressantes et faciles, etc.

Le biais de désirabilité sociale correspond à la tendance des enquêtés à fournir des réponses insincères qui donnent une bonne image d'eux-mêmes ou en accord avec les attendus normatifs (Edwards, 1953). Ce mécanisme peut s'exercer de manière implicite ou être le résultat d'une volonté consciente de manipuler son image aux yeux des autres. Les déterminants de la désirabilité sociale sont de plusieurs natures : le thème de l'enquête, le questionnement, les conditions d'anonymat et la distance sociale avec l'enquêteur.

1.3.2 Questionnaire et multimode

Une abondante littérature aborde la question du *design* des questionnaires sous le prisme des enquêtes multimode (Dillman *et al.*, 2014 ; Dillman & Edwards, 2016 ; Tourangeau *et al.*, 2013 ; Tourangeau, 2017 ; Tourangeau *et al.*, 2017). L'idée générale serait de maximiser la qualité des données spécifique à chacun des modes tout en minimisant les différences dans les données entre les modes (de Leeuw, 2018). Ainsi, deux principales approches existent : d'un côté l'approche dite unimode qui insiste sur la minimisation des différences entre les modes en proposant un stimulus unifié selon les modes, de l'autre, l'approche dite des meilleures pratiques, qui cherche avant tout à minimiser l'erreur au sein de chaque mode quitte à ce que les stimuli soient différents selon les modes.

1.3.3 Estimation

Considérant 2 modes de collectes A et B, l'effet de mode (relatif) correspond à la différence dans les estimations des variables d'intérêt observées sur les répondants des modes A et B.

$$\begin{aligned} & E(y^A | R^A = 1) - E(y^B | R^B = 1) \\ &= E(y^A - y^B | R^A = 1) + E(y^B | R^A = 1) - E(y^B | R^B = 1) \end{aligned}$$

L'effet de mesure est la différence, pour un même individu, dans les réponses selon les deux modes de collecte et l'effet de sélection relève de la différence de composition des répondants pour chacun des modes. Ainsi, l'effet de mesure peut également s'interpréter comme l'effet de mode global (d'un mode par rapport à un autre) purgé des différences de composition des répondants entre les modes.

La difficulté est de parvenir à bien distinguer ce qui relève de l'effet de mesure et de l'effet de sélection (Vannieuwenhuyze, 2014). Plus précisément, il existe un risque que la quantification de l'effet intrinsèquement lié à la mesure soit biaisée en raison d'un contrôle insuffisant ou inadéquat de la sélection. La problématique peut être abordée dans le cadre de l'évaluation de l'effet causal d'un traitement et s'appuyer sur toutes les approches et techniques de cette littérature (Givord, 2014 ; Imbens & Rubin, 2015).

En particulier le contrôle de la sélection nécessite de disposer de suffisamment de variables (insensibles au mode) afin que l'hypothèse d'indépendance conditionnelle soit crédible : conditionnellement aux variables de contrôle, le fait de répondre sur un mode est indépendant de la variable d'intérêt. Parmi les variables de contrôle expliquant les différences de sélection entre les modes et corrélées aux variables d'intérêt, on peut souhaiter disposer de caractéristiques socio-démographiques issues de la base de sondage ou du questionnaire (questions peu ou pas sujettes aux effets de mode), des variables de géolocalisation, des informations de contexte, des paradosnées, etc. Le contrôle de la sélection peut également être en partie assuré par un protocole adapté en se rapprochant d'un cadre expérimental pour contrôler au mieux les différences de caractéristiques inobservables, en particulier celles liées à la motivation à répondre à l'enquête, potentiellement corrélée aux variables d'intérêt.

Parmi les différentes techniques mobilisables pour estimer l'effet de mode intrinsèquement lié à la mesure, on peut citer les modèles de régression, l'estimation par *matching*, ou encore les méthodes de repondération. Certaines de ces méthodes se fondent sur une estimation préalable d'un score de propension (à répondre sur un mode plutôt qu'un autre). Une hypothèse importante sous-jacente est celle du mécanisme probabiliste : dans la construction du contrefactuel, on suppose que tous les individus ont une probabilité non nulle de répondre à chacun des modes de collecte, ce qui peut poser des problèmes dits de support commun.

Selon les présupposés théoriques et le cadre expérimental de l'analyse du traitement, l'estimation d'un effet de mode résiduel, purgé des différences de sélection observables, peut être interprété de manière différente. Dans le cas où l'effet de sélection dû aux différences de caractéristiques observables et inobservables semble contrôlé, l'effet résiduel peut alors bien être considéré comme un effet de mode intrinsèquement lié à la mesure. Mais lorsque ce n'est pas le cas, la distinction n'est alors pas possible : une hypothèse (forte), de considérer que l'effet de mesure est négligeable, attribuerait l'effet résiduel aux différences de sélection inobservables.

1.3.4 Principaux résultats

Une dichotomie classique oppose les modes auto-administrés et les modes avec intermédiation d'enquêteurs : les principales différences ont ainsi été observées empiriquement entre d'un côté les modes avec enquêteurs (face-à-face, téléphone) et les modes auto-administrés (internet, papier).

Les modes auto-administrés sont mieux adaptés aux questions sensibles et génèrent moins de biais de désirabilité sociale que les réponses collectées en face-à-face ou par téléphone (Tourangeau *et al.*, 2013). Par ailleurs, entre modes auto-administrés et modes avec enquêteur, il n'y aurait pas de différences très marquées pour les questions purement factuelles/objectives mais elles seraient plus importantes pour les questions d'opinion/subjectives (Couper, 2011 ; Schork *et al.*, 2021).

Concernant le *satisficing*, les conclusions sont moins définitives : certaines études indiquent que cette tendance est moins importante pour les modes avec intermédiation d'enquêteurs, d'autres ne relèvent pas de différences marquées. Mais une tendance serait que plus la question serait complexe (longueur, concepts, raisonnements) plus elle serait susceptible de générer des effets de mode. Pour une question où de très nombreuses modalités sont proposées, les effets d'ordre sont de différente nature : l'enquêté a tendance à choisir une des premières modalités (*primacy effect*) si elles sont présentées visuellement, et au contraire plutôt l'une des dernières modalités (*recency effect*) si elles lui sont lues.

Entre les deux principaux modes avec intermédiation d'enquêteur (CAPI et CATI), il n'y aurait pas de grosses différences entre face-à-face et téléphone. Certaines peuvent relever directement de la manière de passer le questionnaire : en face-à-face, pour les questions avec une longue liste de modalités il est parfois d'usage de fournir visuellement cette liste (carte code) pour réduire l'effort cognitif et limiter les effets d'ordre. La littérature n'indique pas non plus de différences très marquées entre les deux principaux modes auto-administrés (CAWI et PAPI). Là aussi, les différences peuvent relever des conditions de passation de questionnaire : alors que rien n'empêche le répondant à un questionnaire papier de sauter une question, la contrainte à répondre (obligation, nouvelle sollicitation en cas de non-réponse à une question, etc.) peut être plus forte sur internet.

2. Les expérimentations de l'Insee en matière d'enquête de victimation multimode

Le développement du recours au multimode dans les enquêtes ménages de l'Insee est devenu une nécessité qui s'inscrit dans les axes stratégiques d'Insee 2025¹ comme dans ceux des principaux instituts nationaux de statistique étrangers. La première raison est la baisse du taux de participation des enquêtes traditionnelles en face-à-face ou par téléphone. La deuxième raison est l'amélioration de la qualité des données recueillies : un mode auto-administré peut être préférable pour recueillir des informations personnelles et sensibles. La dernière raison est le coût.

L'ensemble des enquêtes ménages est concerné par la transition vers le multimode. Les enquêtes Entrée dans la vie adulte(EVA), Technologies de l'information et de la communication (TIC) et Fonction publique d'Etat (FPE) reposent déjà sur des modes mixtes incluant un volet web et l'enquête annuelle de recensement (EAR) propose une collecte internet depuis 2015. Depuis le début de l'année 2020, c'est l'emblématique enquête Emploi qui bascule partiellement, dans le cadre d'une refonte plus globale, dans le recueil multimodal (collecte par internet en réinterrogation). Enfin, à l'horizon 2023, d'autres enquêtes auront conduit des pilotes pour mettre en œuvre la bascule multimode (enquête Logement, enquête Emploi du temps, etc.).

Cette section présente un rapide tour d'horizon du développement du multimode et des expérimentations au sein du service statistique public. Elle détaille de manière plus approfondie l'enquête expérimentale « Vols, violences et sécurité » (VVS) conduite en 2013 ainsi que les expérimentations CVS « panel » et « multimode » réalisées en 2019 qui ont permis d'accumuler de la connaissance sur le multimode en général et sur la mesure de la victimation et des perceptions en matière de sécurité en particulier.

2.1 Le développement du recours au multimode et les expérimentations au sein du service statistique public

Avant de développer l'utilisation du multimode dans les enquêtes auprès des ménages, avec internet comme mode de recueil privilégié, l'Insee s'est d'abord lancé au début des années 2010 dans une vaste opération d'expérimentations. En parallèle, le recours à ce nouveau mode de collecte pour l'enquête annuelle de recensement (EAR) et les enquêtes entreprises s'est considérablement développé.

La réduction des coûts et l'adaptation aux nouveaux comportements et aux nouvelles attentes sont visées. Mais, comme rappelé en 1.1 et 1.2, des difficultés méthodologiques peuvent se poser : couverture, auto-sélection ou biais de sélection, non-réponse, difficultés de sa correction, *satisficing*, etc. (Razafindranovona, 2015). Les résultats de la littérature n'étant pas toujours facilement généralisables, l'orientation retenue par l'Insee pour le développement du multimode dans les enquêtes ménages consiste à s'attacher à définir, pour chaque enquête, la meilleure utilisation possible d'internet.

2.1.1 Les expérimentations multimode à l'Insee

Une première expérimentation de type multimode incluant une collecte par internet a été faite en 2010 et portait sur le thème du logement (Amiel & Denoyelle, 2012). Puis, à partir de 2013, plusieurs expérimentations de collecte multimode ont été réalisées : Qualité de vie au travail (2013), Vols, violences et sécurité (2013), Patrimoine (2015), Logement web/papier (2014), projet Muse (Multimode sur l'emploi) (2014-2018), projet Mélopée (Mise En Ligne et OPTimisation de l'Enquête Emploi) (2017-2021) pour concevoir et mettre en production l'enquête Emploi multimode à partir de janvier 2021, etc.

L'exploitation des premières expérimentations ont fait apparaître des taux de retour nettement inférieurs à ce que l'on obtenait en collecte face-à-face et des effets de mode importants (de Peretti & Razafindranovona., 2014 ; Razafindranovona, 2016a, Razafindranovona, 2016b, Razafindranovona, 2017). Le biais de sélection sur des variables observables se corrige par des méthodes classiques de

¹<https://www.insee.fr/fr/statistiques/fichier/4130132/INSEE-2025.pdf>

correction de la non-réponse et/ou de calage. Malgré ces corrections, il subsiste dans la plupart des cas encore un effet de mode « résiduel » intégrant un effet de mesure et un biais de sélection sur des variables non observables. Il est alors nécessaire de mettre en œuvre des techniques de détection de ce type de biais et des effets de mesure « purs ».

Les premiers enseignements du plan d'expérimentations soulignent également :

- la nécessité d'améliorer les taux de réponse en multipliant les vecteurs pour contacter les enquêtés (importance de la phase de contact) et en misant sur l'*adaptive design* pour limiter les coûts ;
- l'importance de mieux concevoir les questionnaires en limitant leur complexité et leur durée, en uniformisant l'ergonomie des questionnaires web, en créant un portail d'enquêtes ménage unique et attractif et en prévoyant des variables de contrôle pour mieux corriger les effets de sélection ;
- le besoin de développer des méthodes d'agrégation standards des données en lien avec le protocole en place et la mise en commun d'outils et d'infrastructures informatiques entre enquêtes.

2.1.2 Des travaux prometteurs avec une mutualisation des méthodes et des outils

En 2018, lors des Journées de méthodologie statistiques (JMS) et lors du 10^e Colloque francophone sur les sondages, une session entière dédiée au multimode a été organisée témoignant du fort enjeu que représente ce sujet pour la statistique publique. Ces sessions ont été l'occasion d'échanger sur les avancées, les pratiques et les résultats d'équipes françaises et étrangères engagées sur des protocoles de collecte multimode.

Il a notamment été montré que les effets de mesure apparaissent faibles sur les données les plus objectives et factuelles, mais qu'ils peuvent s'avérer très nets sur des questions plus sensibles ou subjectives (Neumayr et al., 2018 sur des données relatives à la satisfaction vis-à-vis de l'emploi occupé). L'une des présentations du Cereq lors des JMS montrait également, à partir des expérimentations de l'enquête Génération, que l'effet de mode entre téléphone et internet ne portait que sur une minorité des variables testées (plutôt des variables d'opinions : Barret & Cissé, 2018). Ces résultats rejoignent ceux déjà décrits dans la littérature scientifique internationale. Ils rassurent sur la relative robustesse des enquêtes web, tout autant qu'ils confirment la nécessité de chercher à corriger les variables sujettes à des effets de mode, grâce à des méthodes adaptées. Lorsque l'effet de mesure est important dans une enquête multimode en comparaison à une enquête traditionnelle en mode unique, plusieurs actions sont possibles : intégrer comme marges de calage le total de la variable d'intérêt qu'on souhaite obtenir (en utilisant le mode de référence) ; imputer les réponses recueillies dans l'un des échantillons. Sur données réelles, l'enquête Cadre de vie et sécurité (CVS) et sa réplique sur internet, l'enquête Vols, violence et sécurité (VVS) menées toutes les deux en 2013, constitue une méthode simple pour mettre en œuvre la deuxième stratégie en proposant une méthode d'appariement sur score de propension et d'imputation (Legleye *et al.*, 2018). Les différentes communications ont aussi permis de mettre en évidence les limites des enquêtes téléphoniques. Si celles-ci ont pu constituer d'intéressantes alternatives aux enquêtes en face-à-face depuis les années 1990, elles doivent désormais faire face à la faible joignabilité des ménages par téléphone, ainsi qu'à des niveaux de participation en baisse qui incitent de plus en plus les concepteurs d'enquêtes téléphoniques à explorer les possibilités de la collecte multimode (Senaux, 2018).

À l'image de ce qui a été mis en place au sein d'autres Instituts nationaux de statistique, l'Insee a développé un programme pour mutualiser les développements nécessaires à la conception des supports de collecte. Des outils de conception et de génération de questionnaires ainsi qu'une plateforme de collecte par internet existent pour répondre aux besoins des enquêtes entreprises. Pour répondre aux besoins des enquêtes ménage, le programme Métallica (METadonnées Actives, Logiciels Libres et Infrastructures pour une Collecte Assistée) a été lancé, avec pour objectif une optimisation du processus de production de l'enquête et en particulier de la conception du questionnaire. Il vise notamment à compléter les briques applicatives nécessaires aux développements de la collecte des

enquêtes ménage en multimode. Les enquêtes TIC web/ papier et FPE ont été intégrées à la filière Métallica. L'enquête TIC avec le volet téléphone a été intégrée en 2022 et l'enquête de conjoncture auprès des ménages (Camme) a été testée fin 2022 puis intégrée au premier trimestre 2023. Les autres enquêtes ménages ont été instruites au cas par cas, pour envisager un passage au multimode : l'enquête Loyers et charges puis les enquêtes Logement. Pour les enquêtes Emploi Statistiques sur les ressources et conditions de vie SRCV et Histoire de vie / Patrimoine, Emploi du temps, Conditions de travail / Risques psychosociaux qui reposent sur des questionnaires complexes : si des fonctionnalités restent à développer, leur intégration est déjà envisagée ou en cours.

Enfin, des groupes de travail ont été mis en place depuis 2017 au sein de l'Insee afin de proposer des solutions pratiques en matière de conception des supports de collecte, adaptés à un mode de passation en ligne et à l'auto-administré, et de mesure d'ajustement des effets de mode. Enfin, une lettre d'informations informe les acteurs du service statistique public des derniers développements en matière de collecte multimode.

2.2 L'expérimentation « Vols Violences et Sécurité » de 2013

2.2.1 Présentation

Contexte & objectifs

Dans le contexte rappelé en préambule concernant le développement du multimode dans les enquêtes ménages, l'Insee a conduit en 2013, en parallèle de l'enquête face-à-face CVS, une enquête méthodologique internet/papier « Vols, violences et sécurité » (VVS) pour mesurer la sensibilité des résultats au mode de collecte. Elle a été présentée le 4 juillet 2012 au comité du label qui lui a délivré un avis d'examen.

Calendrier

La collecte de VVS s'est déroulée du 14 janvier 2013 au 16 mars 2013.

Méthodes

L'enquête VVS reprend une partie des thématiques de CVS en s'appuyant pour l'essentiel sur les mêmes questions : cambriolages, vols de véhicules, vols personnels, violences physiques, menaces, opinion sur le cadre de vie et la sécurité. Il s'agit donc d'une version courte du questionnaire de CVS 2013 transposée sur internet. Une version papier de 6 pages a également été conçue : plus courte que la version internet, elle excluait les questions sur les violences sexuelles subies en dehors du ménage. Que ce soit dans le questionnaire internet ou papier, pour des raisons de confidentialité à l'époque, VVS n'intégrait pas les violences au sein du ménage (questions posées sous casque pour CVS).

Compte tenu des faibles taux de réponse anticipés (de l'ordre de 30 %) et des prévalences observées dans les enquêtes de victimation, un échantillon de 40 000 individus a été tiré dans les fichiers fiscaux "FIP 2011" disponibles en 2012 (issus des déclarations en 2011 des revenus de 2010 et de la taxe d'habitation).

Dans ce type de protocole auto-administré, le risque qu'une autre personne du ménage que la personne sélectionnée réponde à l'enquête n'est jamais nul. En particulier, compte tenu de la thématique, une autre personne que la personne sélectionnée peut être tentée de répondre si, contrairement à la personne sélectionnée, elle a subi des faits de vols ou de violences. Ces situations constituent un risque de biais susceptible d'augmenter les taux de victimation difficile à identifier. Afin d'étudier l'auto-sélection des individus au sein de leur ménage, l'échantillon global a été décomposé en 3 selon le protocole suivant :

- dans le 1^{er} sous-échantillon composé d'individus de 20 ans ou plus, un questionnaire ménage était proposé en début d'interrogation (tableau des habitants du logement comprenant l'année de naissance, le sexe, le recensement de quatre victimations : vols personnels avec violences,

vols personnels sans violence, violences physiques, menaces). L'introduction de ces questions concernant tous les membres du ménage devaient maximiser les chances que ce soit l'individu ciblé qui réponde au questionnaire détaillé, puisque les autres victimes potentielles du ménage avaient la possibilité de déclarer avoir été victimes dans le tableau ;

- dans le 2^e sous-échantillon, deux jeux d'identifiant et mot de passe ont été envoyés aux individus sélectionnés (âgés de 20 ans ou plus également), offrant ainsi à un autre membre du ménage potentiellement plus « concerné » la possibilité de répondre au questionnaire ;
- le 3^e sous-échantillon était composé de jeunes âgés de 14 à 19 ans dont l'identité (nom/prénom) n'était pas connue dans la base de sondage.

Le protocole de contact avec l'enquêté mis en place avait pour but de favoriser la réponse par internet tout en permettant la réponse papier, de nature à augmenter le taux de réponse global. Ainsi, deux courriers de relance ont été envoyés à quatre semaines d'intervalle environ :

- lors de la première relance, le questionnaire papier était joint, avec une enveloppe T, tandis que la réponse par internet restait possible ;
- lors de la deuxième relance, un simple courrier a été envoyé.

2.2.2 Principaux résultats

Les résultats attendus pour VVS étaient les suivants :

- mesure du taux de réponse selon le mode (internet, papier) pour les trois sous-échantillons ;
- représentativité et caractéristiques des répondants ;
- sensibilité des résultats au mode de collecte ;
- premier retour d'expérience sur une enquête de victimation par internet (enquête modulaire, questions sur les violences sexuelles hors ménage)

Sur les 40 000 lettres-avis envoyées, 4 500 ne sont pas arrivées à leur destinataire. Sur les 35 500 personnes ayant reçu leur courrier, 14 500 ont répondu : 53 % par papier et 47 % par internet. Environ, 1 500 questionnaires ont été écartés, soit du fait d'un questionnaire trop partiel, soit parce que le répondant n'était pas l'individu sélectionné. Au total, environ 13 000 questionnaires exploitables ont été obtenus, soit un taux de réponse de 32 % (63 % dans CVS 2013). Aucune différence significative entre les deux premiers sous-échantillons n'a été mise en évidence, ce qui n'a pas permis d'argumenter en faveur d'un protocole plutôt qu'un autre pour limiter l'auto-sélection. Les résultats qui suivent agrègent l'ensemble des répondants.

Comparativement aux caractéristiques de l'échantillon de départ, les répondants internet dans VVS sont, comme beaucoup d'autres expérimentations à l'époque, beaucoup plus jeunes (âge médian de 44 ans vs 48 ans), plus riches (revenu annuel médian du ménage de 37 k€ vs 28 k€ ; [figure 2.1](#)). Les répondants papier sont, à l'inverse, plus âgés (58 ans). Ils présentent un revenu annuel médian proche du niveau observé dans l'échantillon (29 k€) et un niveau d'éducation inférieur aux répondants internet (22 % de diplômés du supérieur vs 45 %).

Figure 2.1 : Caractéristiques des répondants VVS selon le mode de réponse

| | Échantillon | Répondants VVS internet | Répondants VVS papier |
|--|-------------|-------------------------|-----------------------|
| Âge médian (années) | 48 | 44 | 58 |
| Médiane du revenu annuel du ménage (k€) | 28 | 37 | 29 |
| Diplômés de l'enseignement supérieur (%) | - | 45 | 22 |

Source : VVS ; Razafindranovona, 2016a

Champ : individus âgés de 14 ans ou plus vivant dans un logement ordinaire en France métropolitaine

Lecture : 45 % des répondants VVS internet sont diplômés du supérieur

Concernant la sensibilité des résultats au mode de collecte, les répondants au questionnaire auto-administré (internet/papier) de VVS déclarent plus souvent être victimes que dans l'enquête CVS, et ce malgré de nombreux redressements (ou calages) prenant en compte des variables d'intérêt de l'enquête. Quatre calages successifs ont été mis en œuvre, tous avec *a minima* prise en compte de la correction de la non-réponse (CNR) : 1/ calage sur des marges sociodémographiques (CMS) ; 2/ CMS et prise en compte des taux de plainte (CMS + TP) ; 3/ CMS + TP et prise en compte du sentiment d'insécurité (CMS + TP + SI) ; 4/ CMS + TP + SI et prise en compte de l'accès à internet (figure 2.2).

Figure 2.2 : Taux de victimation VVS après calages successifs

| | Vols avec violence* (%) | Vols sans violence* (%) | Violences physiques (%) | Menaces (%) |
|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------|
| Après correction de la non-réponse (CNR) | 2,6 | 6,4 | 2,7 | 7,3 |
| Calages sur marges sociodémographiques | 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 |
| CVS 2013 | 1,0 | 2,8 | 2,2 | 4,5 |

Source : VVS ; Razafindranovona, 2016a

Champ : individus âgés de 14 ans ou plus vivant dans un logement ordinaire en France métropolitaine.

Lecture : après calage sur les marges socio-démographiques, le taux de victimation des vols sans violences dans VVS est de 6,4 %.

Malgré ces traitements, les estimations de prévalence dans VVS sont restées globalement supérieures à celles de CVS. Afin de tester l'hypothèse d'un effet de sélection non contrôlé lié à des variables inobservables, les taux de victimation des répondants internet calculés avant et après première relance ont été comparés. Les taux avant relance se sont avérés systématiquement supérieurs aux taux après relance, confirmant l'idée que les personnes motivées par le sujet car directement concernées sont plus enclines à répondre à l'enquête. Des régressions logistiques ont permis de confirmer la relation entre rapidité à répondre et victimation en contrôlant des caractéristiques sociodémographiques. L'effet de la date de validation du questionnaire s'est avéré significatif pour les 4 types de victimation testées (figure 2.3).

Figure 2.3 : Contrôle de l'effet motivation des répondants sur les taux de victimation

| | Taux de victimation | | | |
|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------|
| | Vols avec violence* (%) | Vols sans violence* (%) | Violences physiques (%) | Menaces (%) |
| Avant relance (en %) | 2,6 | 8,2 | 2,8 | 10,3 |
| Après relance (en %) | 2,4 | 6,4 | 2,7 | 7,2 |
| Odds-ratios** « Après relance » vs « Avant relance » | 0,80 | 0,78 | 0,92 | 0,65 |

*** variables sociodémographiques de contrôle : sexe, âge, situation familiale, diplôme, situation vis-à-vis de l'emploi, type d'unité urbaine.*

Source : VVS ; Razafindranovona, 2016a

Champ : individus âgés de 14 ans ou plus vivant dans un logement ordinaire en France métropolitaine ayant répondu par internet.

Lecture : parmi les personnes ayant répondu par internet à l'enquête VVS, 10,3 % des personnes ayant répondu avant la relance se sont déclarées victimes de menaces contre 7,2 % des personnes ayant répondu par internet après la relance.

2.2.3 Conclusions

L'analyse des résultats de l'enquête VVS a montré que la convergence entre les deux enquêtes était à l'époque insuffisante pour envisager une simple bascule du protocole de CVS vers un protocole uniquement auto-administré tel que celui de VVS sans aménagement spécifique ; d'une part en raison de différences assez sensibles dans les corrélations observées entre victimations et critères sociodémographiques, d'autre part en raison de divergences sur les victimations liées aux vols, qui témoignaient d'un possible effet de sélection à travers des variables non-observables.

L'expérimentation a permis de conclure à l'époque que l'intégration de modes auto-administrés tels qu'internet nécessitait une adaptation significative du questionnaire face à face pour clarifier les concepts et garantir le plus possible une similarité du rapport au questionnaire entre les enquêtés. Une réflexion autour des modes de recrutement et d'invitation à participer est également apparue nécessaire. Le risque d'auto-sélection des répondants en fonction de leur sentiment de proximité avec la thématique de l'enquête est en effet élevé lorsqu'il s'agit d'une enquête sur un sujet sensible. Ce risque, connu et affectant toutes les enquêtes, est apparu toutefois particulièrement élevé dans le cas de protocoles principalement auto-administrés qui présentent des taux de collecte très inférieurs aux enquêtes comprenant l'intervention d'un enquêteur.

2.3 L'expérimentation « Panel Multimode » CVS de 2019

2.3.1 Présentation

Contexte

Suite aux différentes sessions consacrées à l'enquête CVS depuis 2015 pour débattre en particulier de l'opportunité d'une enquête de victimation annuelle, le Cnis a émis plusieurs recommandations dont celle d'explorer les possibilités d'évolution du dispositif de collecte en dissociant les besoins d'informations conjoncturelles et structurelles et celle d'explorer de nouveau l'utilisation du multimode. Les maîtrises d'ouvrage ont ouvert un chantier de réflexion relatif au dispositif de collecte et à son plan de sondage, en y associant le groupe de concertation et d'exploitation de l'enquête, la division Recueil et traitement de l'information et la division Sondages de l'Insee. Pour répondre au besoin d'informations conjoncturelles réaffirmé au cours du dernier débat organisé par le Cnis en septembre 2016, il est apparu nécessaire d'augmenter la précision de la mesure de certains indicateurs. La panélisation, au moins partielle, de l'enquête représente une solution possible. Afin de tester cette solution, les maîtrises d'ouvrage ont proposé de mettre en place en parallèle de l'enquête CVS « traditionnelle » deux protocoles expérimentaux : l'expérimentation « Panel dans SRCV » (cf. 2.4) et l'expérimentation « Panel multimode CVS ».

Objectifs

L'expérimentation « Panel multimode CVS » a consisté à réinterroger par internet et téléphone en 2019 des répondants à l'enquête CVS en 2018, sur la base d'un questionnaire allégé. Trois objectifs étaient visés : 1/ estimer les gains potentiels de précision liés à une panélisation ; 2/ mesurer les effets du mode de collecte ; 3/ déterminer le protocole multimode le plus efficace pour ce type d'enquête. Le projet a été examiné en séance par le Comité du label le 4 avril 2018.

Calendrier

L'expérimentation « Panel multimode » de réinterrogation a été réalisée du 15 février au 30 avril 2019 (soit 15 jours de décalage avec CVS 2019).

Méthodes

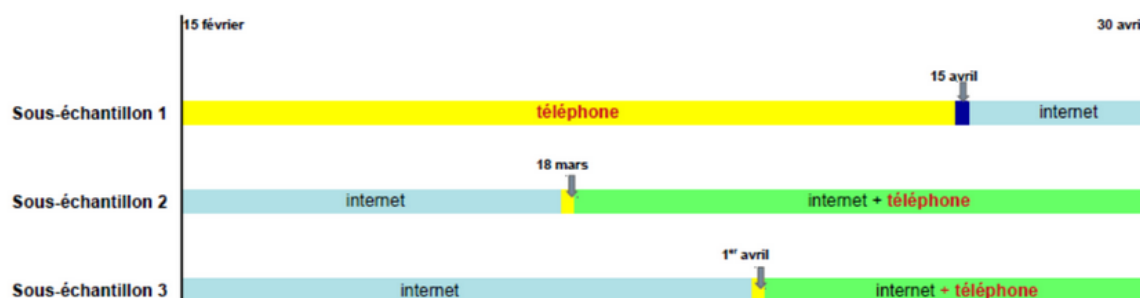
Le questionnaire de l'expérimentation était une version abrégée de CVS : essentiellement restriction de la période de référence à l'année civile précédente (N-1) au lieu des deux années précédentes (N-1 / N-2) ; suppression de presque tous les champs ouverts à l'exception du recueil de la description en clair de chaque atteinte ; suppression du recueil concernant l'avant-dernier incident de chaque victimation ; allègement des blocs filtrés posés aux victimes ; suppression du recueil des violences au sein du ménage.

L'expérimentation a concerné tous les individus sélectionnés pour le questionnaire individuel de 2018 pour lesquels un questionnaire ménage et un questionnaire individuel étaient remplis (hors sur-échantillon QPV), soit 13 123 individus « Panel » âgés de 14 ans ou plus.

L'échantillon de réinterrogation a été décomposé en trois sous-échantillons de 4 374 individus soumis à des protocoles différents (figure 2.4) :

- le sous-échantillon 1 était interrogé par téléphone uniquement sur la première phase de collecte (2 mois de collecte). Une bascule totale vers le mode internet a été réalisée pour les non-répondants de ce sous-échantillon 15 jours avant la fin de collecte ;
- le sous-échantillon 2 était interrogé par internet puis téléphone avec une phase de téléphone « longue ». Les individus de cet échantillon ont d'abord été relancés par courriel, puis courrier, puis courriel. Une bascule vers le mode téléphone a été faite à l'occasion de la 4^e relance (au bout d'un mois), avertissant l'enquêté qu'un enquêteur prendrait contact avec lui. À l'issue de la bascule, le mode internet était conservé. Les deux modes ont coexisté pendant un mois et demi.
- le sous-échantillon 3 était interrogé par internet puis téléphone avec une phase de téléphone « courte ». Le schéma de relance du sous-échantillon 3 était similaire à celui du sous-échantillon 2 mais décalée d'une semaine pour les relances. La bascule téléphone était plus tardive (15 jours après le sous-échantillon 2). Les deux modes ont coexisté pendant un mois.

Figure 2.4 : Protocole de l'expérimentation « Panel et multimode CVS » 2019



Source : Castell et al., 2021

Les individus étaient affectés à l'un ou à l'autre des sous-échantillons par tirage aléatoire à probabilités inégales en fonction des coordonnées de suivi renseignées dans le questionnaire CVS 2018 (figure 2.5). Le sous-échantillon 3 est composé d'une proportion plus importante d'individus sans coordonnées.

Figure 2.5 : Probabilités d'affectation dans les 3 sous-échantillons de l'expérimentation « Panel multimode » 2019 suivant les coordonnées fournies en 2018

| | Sous-échantillon 1 | Sous-échantillon 2 | Sous-échantillon 3 |
|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Téléphone seul | 0,56 | 0,24 | 0,20 |
| Mail seul | 0,18 | 0,33 | 0,49 |
| Téléphone + mail | 0,18 | 0,44 | 0,38 |
| Aucune coordonnée | 0,10 | 0,30 | 0,60 |

Source : expérimentation « Panel multimode » CVS 2019 ; Castell et al., 2021

Champ : individus âgés de 14 ans ou plus vivant dans un logement ordinaire en France métropolitaine

Lecture : les individus panel ayant uniquement renseigné un mail avaient une probabilité égale à 0,49 d'être affectés dans de sous-échantillon 3.

2.3.2 Principaux résultats

Les résultats présentés dans cette section ont fait l'objet d'une communication lors du 11e colloque international francophone sur les sondages (Castell et al., 2021). Les éléments présentés dans cette rubrique citent les résultats de cette étude.

Au total, 10 271 individus ont répondu à l'enquête « Panel Multimode » : 5 490 par téléphone et 4 781 par internet, soit un taux de collecte global de 78,3 %. Sans surprise, dans le sous-échantillon 1, la réponse par téléphone est majoritaire (91,1 %) tandis que dans le sous-échantillon 2 ou 3 la réponse internet domine (62,8 % et 67,8 % respectivement, [figure 2.6](#)).

Figure 2.6 : Taux de collecte selon le mode de réponse

| | Sous-échantillon 1 | Sous-échantillon 2 | Sous-échantillon 3 | Ensemble |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|----------|
| Taux de collecte (en % de l'échantillon) | 77,7 | 80,7 | 76,4 | 78,3 |
| Dont Téléphone (en % des répondants) | 91,1 | 37,2 | 32,2 | 53,4 |
| Dont Internet (en % des répondants) | 8,9 | 62,8 | 67,8 | 46,5 |

Source : expérimentation « Panel multimode » CVS 2019 ; Castell et al., 2021

Champ : individus âgés de 14 ans ou plus vivant dans un logement ordinaire en France métropolitaine

Lecture : dans le sous-échantillon 1, 8,9 % des répondants ont répondu par internet.

Les taux de collecte globaux (sans distinction du mode) des 3 sous-échantillons sont très proches selon le type de coordonnées fournies en 2018 sauf parmi les individus qui n'avaient donné aucune coordonnée ([figure 2.7](#)).

Figure 2.7 : Taux de collecte dans les sous-échantillons en fonction des coordonnées disponibles (en %)

| | Sous-échantillon 1 | Sous-échantillon 2 | Sous-échantillon 3 | Ensemble |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|----------|
| Téléphone + mail | 86,3 | 86,6 | 87,1 | 86,7 |
| Téléphone seul | 76,6 | 78,9 | 76,8 | 77,2 |
| Mail seul | 74,0 | 76,0 | 74,7 | 75,0 |
| Aucune coordonnée | 47,4 | 57,8 | 54,0 | 54,5 |
| Avec la structure de coordonnées du sous-échantillon 1 | 77,7 | 79,8 | 79,9 | - |
| Global | 77,7 | 80,7 | 76,4 | 78,3 |

Source : expérimentation « Panel multimode » CVS 2019 ; Castell et al., 2021

Champ : individus âgés de 14 ans ou plus vivant dans un logement ordinaire en France métropolitaine

Lecture : le taux de collecte atteint 87,1 % au sein des individus du sous-échantillon 3 pour lesquels on dispose d'un téléphone et d'un mail.

Au total, près de 300 questionnaires ont été écartés car mal remplis (2,3 % des questionnaires collectés). Par ailleurs, l'auto-administration du questionnaire CVS conçu pour le face à face a imposé de nombreuses reprises post-collecte en lien avec des doubles-comptes et mauvais classements d'atteintes. Près de 180 doubles-comptes sur les variables de victimation ont été repérés et traités (81 % provenaient de questionnaires internet) et près de 300 libellés d'atteintes ont été jugés douteux, et 200 corrigés (79 % provenaient de questionnaires internet). Ces reprises ont un impact sur les taux de victimation mesurés en particulier le vandalisme (contre le logement ou la voiture), les menaces et les injures. La réponse par internet est davantage concernée par ces modifications à l'aval que la réponse par téléphone.

Concernant la représentativité des échantillons de répondants, les 3 protocoles ont été comparés à l'aide de deux mesures distinctes : des différences bivariées standardisées et un indicateur multivarié global R. Les variables de contrôle introduites ont été les suivantes : type de logement, tranche d'unité urbaine, type de ménage, sexe, âge, diplôme, nationalité, statut d'activité, catégorie socioprofessionnelle, type de coordonnées disponibles, accord pour remonter les variables antérieures). Les résultats de ces calculs indiquent qu'internet apporte peu de gains de représentativité lorsqu'il fait suite au téléphone (sous-échantillon 1). A contrario, la relance téléphone auprès des non-répondants internet améliore significativement la représentativité des répondants (sous-échantillons 2 et 3), plus particulièrement dans le sous-échantillon 3 dans lequel la relance téléphonique était plus longue.

L'analyse brute des taux de victimation montre une importante surdéclaration sur internet de nombreuses variables de victimation comparativement au téléphone, même après l'apurement post collecte. Afin de comparer l'effet du mode de réponse sur les taux de victimation, une analyse par score de propension a été conduite. Les biais de mesure ont été estimés par régressions logistiques bivariées pondérées comparant les répondants internet aux répondants téléphone au sein des sous-échantillons 2 et 3 d'une part et les répondants internet avant bascule téléphone des sous-échantillons 2 et 3 aux répondants téléphone du sous-échantillon 1 d'autre part. Des variables de contrôle ont été successivement ajoutées dans les régressions : 1/ les variables sociodémographiques (celles prises en compte dans le score de propension) ; 2/ les faits de délinquance enregistrés à l'Iris ; 3/ les données de victimation, opinions et perceptions en matière de sécurité recueillies lors de CVS 2018. L'ajout des variables de contrôle s'est avéré modifier très marginalement les différences bivariées. Enfin, les conclusions étaient identiques quelles que soient les populations de répondants comparées. Les biais les plus importants ont été mesurés sur les cambriolages et vols hors résidence principale, les actes de vandalisme (contre le logement ou la voiture) et les menaces.

2.3.3 Conclusions

L'expérimentation « panel multimode CVS » a permis d'établir plusieurs conclusions intéressantes pour le futur :

- les résultats ont mis en avant l'importance de bien concevoir en amont un questionnaire adapté à l'auto-administration pour limiter le plus possible les mauvais classements et doubles comptes nécessitant des traitements post-collectes fastidieux et coûteux, traitements probablement insuffisants du fait du manque d'information disponible à l'aval;
- le téléphone apparaît comme un mode alternatif indispensable pour compléter internet afin d'améliorer la représentativité des répondants ;
- les taux bruts de victimation sont systématiquement supérieurs sur Internet. Les analyses mises en œuvre suggèrent que le biais de mesure est de manière générale plus important pour les victimations « ménage » que les victimations « individuelles » ;

Les résultats préliminaires concernant la panélisation semblent indiquer que son intérêt n'est pas avéré : peu de sélection sur les variables recueillies en première interrogation et dans l'expérimentation l'attrition des profils rares de victimes de violences sensibles a été plus élevée que pour les autres profils.

L'expérimentation n'a pas permis de compléter les conclusions de VVS en matière d'effet de mode sur les violences sexuelles. De nombreux enquêteurs ont en effet décidé de ne pas poser ces questions par téléphone comme ils y avaient été autorisés. Malheureusement, ils n'ont pas systématiquement, le cas échéant, renseigné correctement la variable permettant de distinguer les cas où la question n'a pas été posée des cas où le répondant n'a pas subi de violence sexuelle compromettant de ce fait l'exploitation de ces informations partiellement recueillies.

2.4 L'expérimentation Panel dans SRCV

2.4.1 Présentation

Contexte & objectifs

Dans le contexte rappelé en 2.3.1, les objectifs de l'expérimentation « panel dans SRCV » étaient les suivants :

- Comparaison des niveaux des taux de victimation, du sentiment d'insécurité et des problèmes les plus préoccupants dans la société française mesurés dans CVS et SRCV ;
- Comparaison des évolutions annuelles de ces indicateurs ;
- Analyse de l'apport d'une réinterrogation en panel sur la précision de la mesure des indicateurs de victimation.

L'introduction d'une quinzaine de questions de victimation dans le panel statistique sur les ressources et les conditions de vie (SRCV) à partir de 2018 a été acceptée par le comité de pilotage de l'enquête SRCV et le choix des questions approuvé par le groupe de concertation et d'exploitation de l'enquête. Le principe de cette expérimentation a été validé par le Comité du label lors de la séance du 5 juillet 2017.

Calendrier

Les questions de victimation ont été posées dans SRCV en 2018, en 2019 et ont été reconduites en 2020. Toutefois, en 2020, en raison de la crise sanitaire, les questions de victimation ont été abandonnées au moment de la bascule téléphone de la passation de SRCV et n'ont ainsi été posées qu'à une partie seulement de l'échantillon (environ 7 000 fiches adresses).

Méthodes

Les quinze questions introduites dans SRCV reprennent les principales victimations mesurées dans CVS sur la période de référence N-1 hors violences « sensibles » (violences sexuelles et violences au sein du ménage) : 7 questions de niveau « ménage » (cambriolages et tentatives, vols de véhicules, vandalisme) et 8 questions de niveau « individu » (vols personnels et tentatives avec ou sans violence, violences physiques, menaces, injures, sentiment d'insécurité et préoccupation sécuritaire). Aucune adaptation du protocole de SRCV n'a été mise en œuvre : la passation a été réalisée en face-à-face auprès de tous les individus de 16 ans ou plus vivant dans le ménage sélectionné. Le proxy généralement autorisé dans SRCV était interdit pour les questions reprises de CVS.

2.4.2 Principaux résultats

Les premiers retours sur la collecte de 2018 ont été communiqués au printemps 2019 aux maîtrises d'ouvrage. Des analyses plus avancées ont été présentées lors d'une séance du Groupe de travail « méthodologie d'enquête » du projet de refonte de l'enquête de victimation en janvier 2021. Les résultats exposés dans la suite n'ont pas encore fait l'objet de publication ou communication.

Les premières analyses conduites montrent des niveaux de victimation plus élevés dans SRCV, des écarts de magnitude variables mais toujours présents aussi bien au niveau individu que ménage. Les évolutions des indicateurs de victimation mesurées dans les deux enquêtes présentent des écarts importants au niveau de l'individu, sauf pour les menaces et injures et carrément des évolutions de sens contraire pour les vols sans violence et les violences physiques. Le sentiment d'insécurité présente un niveau similaire mais des évolutions différenciées (figure 2.8).

Figure 2.8 : Niveau et évolution des victimations et du sentiment d'insécurité – comparaisons CVS et SRCV

| | 2018 | | 2019 | | Évolution 2018-2019 | |
|---|------|------|------|------|---------------------|------|
| | CVS | SRCV | CVS | SRCV | CVS | SRCV |
| Cambriolages* | 2,0 | 2,4 | 1,7 | 1,8 | -16% | -27% |
| Vol sans effraction du logement* | 0,9 | 1,4 | 0,9 | 1,0 | -4% | -29% |
| Vol de voiture* | 1,0 | 1,8 | 0,8 | 1,3 | -17% | -28% |
| Vol d'objet dans/sur la voiture* | 2,5 | 3,8 | 2,4 | 3,1 | -4% | -18% |
| Vol de deux-roues à moteur* | 2,0 | 2,8 | 1,3 | 5,0 | -37% | 77% |
| Dégradation du logement* | 2,2 | 2,9 | 2,0 | 2,4 | -9% | -16% |
| Dégradation de la voiture* | 5,2 | 7,0 | 4,5 | 5,9 | -13% | -15% |
| Vols avec violences physiques ou menaces** | 0,4 | 0,8 | 0,3 | 0,7 | -24% | -14% |
| Vols sans violences** | 2,0 | 2,2 | 1,8 | 2,5 | -13% | 13% |
| Violences physiques** | 1,2 | 1,7 | 1,3 | 1,4 | 14% | -14% |
| Menaces** | 3,7 | 4,9 | 3,4 | 4,4 | -9% | -10% |
| Injures** | 10,1 | 12,6 | 9,2 | 11,5 | -9% | -9% |
| Insécurité au domicile (souvent)** | 2 | 1 | 2 | 1 | -24% | -14% |
| Insécurité au domicile (de temps en temps)** | 6 | 6 | 6 | 5 | -7% | -14% |
| Insécurité dans le quartier ou le village (souvent)** | 3 | 2 | 2 | 2 | -23% | 4% |
| Insécurité dans le quartier ou le village (de temps en temps)** | 10 | 12 | 10 | 10 | 0% | -15% |

* En % des ménages ; ** en % des individus sur le champ d'âge de SRCV

Source : SRCV 2018-2019 et CVS 2018-2019 ; Exploitations Insee

Enfin concernant le caractère préoccupant des problèmes de la société, les items proposés dans la liste sont globalement appréciés de la même façon mais avec quelques différences néanmoins à la fois dans la hiérarchie, le niveau des préoccupations et leurs évolutions.

2.4.3 Conclusions

Plusieurs facteurs peuvent contribuer à expliquer les écarts observés : le protocole, les questionnaires et la méthodologie d'enquête en général sont différents, en particulier le proxy est autorisé dans SRCV alors qu'il est interdit dans CVS ce qui conduit à d'importants « trous de collecte » parmi les plus jeunes. Des investigations supplémentaires sont nécessaires pour mieux comprendre les divergences. Néanmoins, les premiers résultats de l'expérimentation « Panel dans SRCV » suggèrent de ne pas proposer un dispositif articulé en deux recueils distincts avec d'un côté le suivi annuel des indicateurs de victimation et de perception en matière de sécurité dans un dispositif existant « omnibus » (comme SRCV) et de l'autre une enquête thématique approfondie à une périodicité plus élevée.

3. L'enquête Genese : l'expérimentation multimode grandeur réelle

L'enquête Genre et Sécurité (Genese) réalisée par le SSMSI en 2021 constitue une véritable expérimentation multimode d'enquête de victimation en grandeur réelle (voir Annexe II pour une présentation complète de l'enquête Genese). Ce dispositif a été conçu en amont de manière à alimenter la réflexion sur le futur des dispositifs d'enquêtes de victimation et apporter des éléments de réponse aux principales questions méthodologiques. En particulier, le protocole de Genese offre un cadre pertinent pour l'analyse des effets de mode, et plus précisément la quantification des effets intrinsèquement liés à la mesure pour des questions de victimations, de perceptions et d'opinions en matière de sécurité.

3.1 Le cadre de l'analyse : les données collectées en phase 1 de l'enquête Genese

L'enquête Genese se décompose en deux phases. La première phase est une enquête filtre de recueil des caractéristiques sociodémographiques, de recensement des atteintes subies et de questionnement sur les perceptions et opinions en matière de sécurité. La deuxième phase est une enquête filtrée, qui réinterroge les répondants de phase 1, en sur-représentant parmi eux les répondants ayant déclaré des victimations liées au genre. L'analyse des effets de mode présentée dans cette partie porte exclusivement sur les questions collectées lors de l'enquête filtre de phase 1.

Le champ de l'enquête de phase 1 comptabilise 169 060 personnes issues de ménages ordinaires de France métropolitaine et âgées de 18 à 74 ans au 1^{er} janvier 2021. Le protocole est multimode concurrentiel différé avec internet (CAWI) comme premier mode de réponse proposé, puis le papier et le téléphone (CATI) selon les coordonnées de contact disponibles. Plus précisément, après 40 jours de collecte, 25 000 personnes sont entrées dans le processus de relance téléphonique, sélectionnées aléatoirement parmi les 80 000 unités non répondantes pour lesquelles un numéro de téléphone était disponible dans la base de sondage, ou obtenu après enrichissement du prestataire.

A l'issue de la collecte de phase 1, outre les travaux classiques d'apurement et de validation des questionnaires, des traitements spécifiques sont réalisés en préliminaire de l'analyse sur les effets de mode. L'idée est d'écarter les questionnaires trop lacunaires (sur les variables d'intérêt et les caractéristiques sociodémographiques), afin que le comportement différencié en termes de non-réponse partielle ne perturbe pas l'estimation des effets de mode. Au final, sont retenus 96 600 questionnaires, dont 79 300 collectés par internet, 5 300 par téléphone et 12 000 par papier.

3.2 Caractérisation du profil des répondants par mode et par profil d'éligibilité à la relance téléphonique

Le protocole de l'enquête Genese, multimode concurrentiel différé, est différencié selon les informations disponibles pour chacun des répondants et selon le statut de réponse au cours de la collecte. En effet, tous les enquêtés ne seront pas sollicités par téléphone alors qu'en revanche tous les enquêtés sont de prime abord invités à répondre par internet. Ainsi, les différences observées dans les profils de répondants selon les modes peuvent relever en partie de la différenciation opérée dans le protocole. Cette première caractérisation globale selon le mode de réponse sera ainsi complétée par une analyse des déterminants du choix du mode de collecte.

3.2.1 Caractérisation par mode

La caractérisation des répondants selon le mode de réponse seront tout d'abord présentées sur la base de variables auxiliaires issues de la base de sondage puis selon des variables sociodémographiques collectées lors du questionnement de phase 1. Les fréquences présentées sont ici pondérées selon le poids initial de tirage des individus dans la base de sondage Fideli.

3.2.1.1 Variables auxiliaires issues de la base de sondages

Caractériser les répondants selon les variables issues de la base de sondages permet de se départir de tout éventuel effet de mode. Si ces informations peuvent ne plus être complètement d'actualité au niveau micro en raison du décalage avec la collecte, elles sont assez robustes pour des constats généraux.

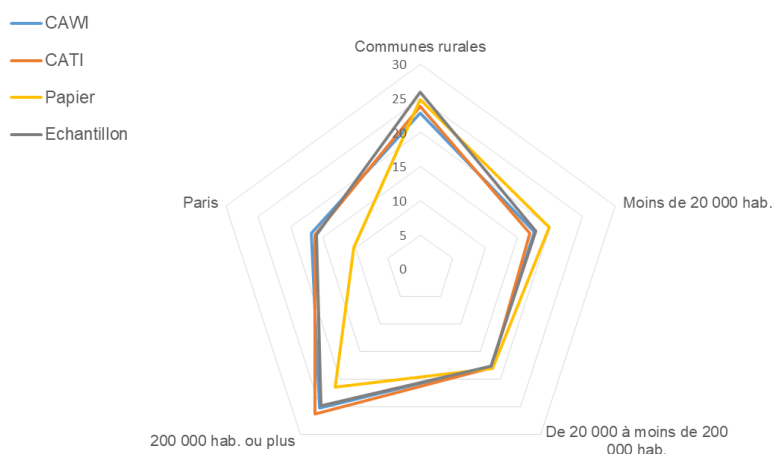
Les résultats sont plutôt conformes à la littérature. Ainsi, les répondants par internet sont plutôt plus aisés et vivent relativement le plus souvent dans l'unité urbaine de Paris que les autres répondants. Les répondants par téléphone se distinguent en appartenant plus souvent que les autres dans les déciles de niveaux de vie les moins aisés (figure 3.3) ; par ailleurs ils vivent plus souvent en quartier de reconquête républicaine (QRR) et en quartier prioritaire de la ville (QPV). Enfin, les répondants par papier sont plus âgés (figure 3.1) et vivent plus souvent dans des communes rurales (figure 3.2).

Figure 3.1 : Âge des enquêtés selon le mode de réponse

| | Minimum | 1er quartile | Médiane | Moyenne | 3e quartile | Maximum |
|-------------|---------|--------------|---------|---------|-------------|---------|
| CAWI | 18 | 34 | 47 | 47 | 59 | 74 |
| CATI | 18 | 33 | 47 | 47 | 61 | 74 |
| Papier | 18 | 43 | 56 | 53 | 66 | 74 |
| Echantillon | 18 | 33 | 47 | 47 | 60 | 74 |

Source : enquête Genese (N=96 600) ; traitements SSMSI

Figure 3.2 : Répartition par taille d'unité urbaine de résidence des enquêtés selon le mode de réponse



Source : enquête Genese (N=96 600) ; traitements SSMSI

Note : la notion d'unité urbaine repose sur la continuité du bâti et le nombre d'habitants. Les unités urbaines sont construites en France métropolitaine et dans les DOM d'après la définition suivante : une commune ou un ensemble de communes présentant une zone de bâti continu (pas de coupure de plus de 200 mètres entre deux constructions) qui compte au moins 2 000 habitants. Lecture : 10,2 % des répondants papier vivent dans l'unité urbaine de Paris contre 16,1 % dans l'échantillon.

Figure 3.3 : Répartition des enquêtés par décile de niveau de vie selon le mode de réponse

| | CAWI | CATI | Papier | Echantillon |
|------------------------------|------|------|--------|-------------|
| < 1er décile | 5,8 | 8,9 | 7,1 | 8,9 |
| Entre le 1er et le 2e décile | 6,3 | 9,6 | 8,7 | 8,7 |
| Entre le 2e et le 3e décile | 7,0 | 10,0 | 9,9 | 8,7 |
| Entre le 3e et le 4e décile | 7,8 | 10,5 | 10,6 | 8,8 |
| Entre le 4e et le 5e décile | 9,0 | 10,8 | 11,7 | 9,2 |
| Entre le 5e et le 6e décile | 10,0 | 10,7 | 10,9 | 9,5 |
| Entre le 6e et le 7e décile | 11,6 | 10,0 | 11,6 | 10,1 |
| Entre le 7e et le 8e décile | 12,6 | 8,8 | 10,5 | 10,2 |
| Entre le 8e et le 9e décile | 13,4 | 9,0 | 9,2 | 10,3 |
| Entre le 9e et le 10e décile | 14,1 | 8,0 | 7,9 | 10,5 |
| Non renseigné | 2,6 | 3,6 | 1,9 | 5,1 |

Source : enquête Genese (N=96 600) ; traitements SSMSI

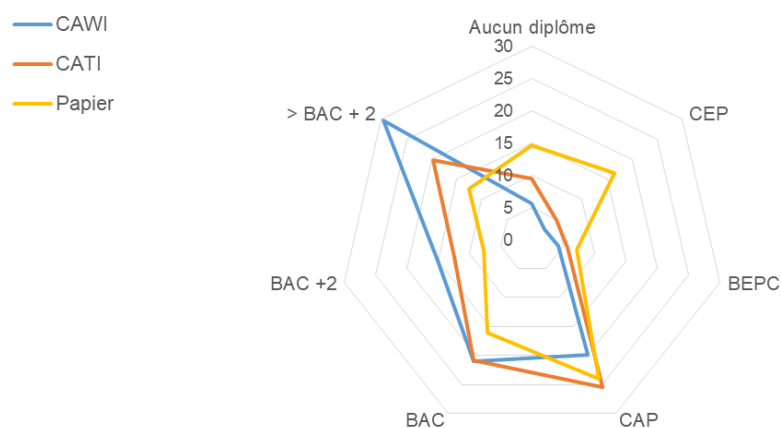
Note : le niveau de vie est égal au revenu disponible du ménage divisé par le nombre d'unités de consommation (uc). Le niveau de vie est donc le même pour tous les individus d'un même ménage. Les unités de consommation sont généralement calculées selon l'échelle d'équivalence dite de l'OCDE modifiée qui attribue 1 uc au premier adulte du ménage, 0,5 uc aux autres personnes de 14 ans ou plus et 0,3 uc aux enfants de moins de 14 ans. » (Site Insee) « Le concept [...] de niveau de vie utilisé ici est à utiliser avec précaution car il ne prend en compte que des composantes monétaires et exclut les prestations en nature. » (Documentation Filosofi)

Lecture : 14,1 % des répondants CAWI (internet) ont un niveau de vie compris entre le 9e et le 10e décile contre 10,5 % dans l'échantillon.

3.2.1.2 Variables sociodémographiques issues du questionnaire

Assez classiquement, les profils de répondants se structurent fortement selon le niveau de diplôme (figure 3.4) : les répondants par internet sont les plus diplômés (30 % ont un diplôme supérieur à bac +2, contre 20 % pour les répondants par téléphone, et 13 % pour les répondants papier) alors que les répondants par papier sont plus nombreux à ne détenir aucun diplôme (15 % contre 6 % pour internet et 9 % pour le téléphone). Des différences apparaissent aussi sur le type de ménages : les célibataires sont en proportion plus nombreux parmi les répondants sur téléphone (37 % contre 32 % pour internet et 23 % pour le papier). Notons enfin que les répondants par téléphone sont plus souvent de nationalités étrangères (7 % contre 5 % pour les autres modes).

Figure 3.4 : Répartition des enquêtés par niveau de diplôme selon le mode de réponse



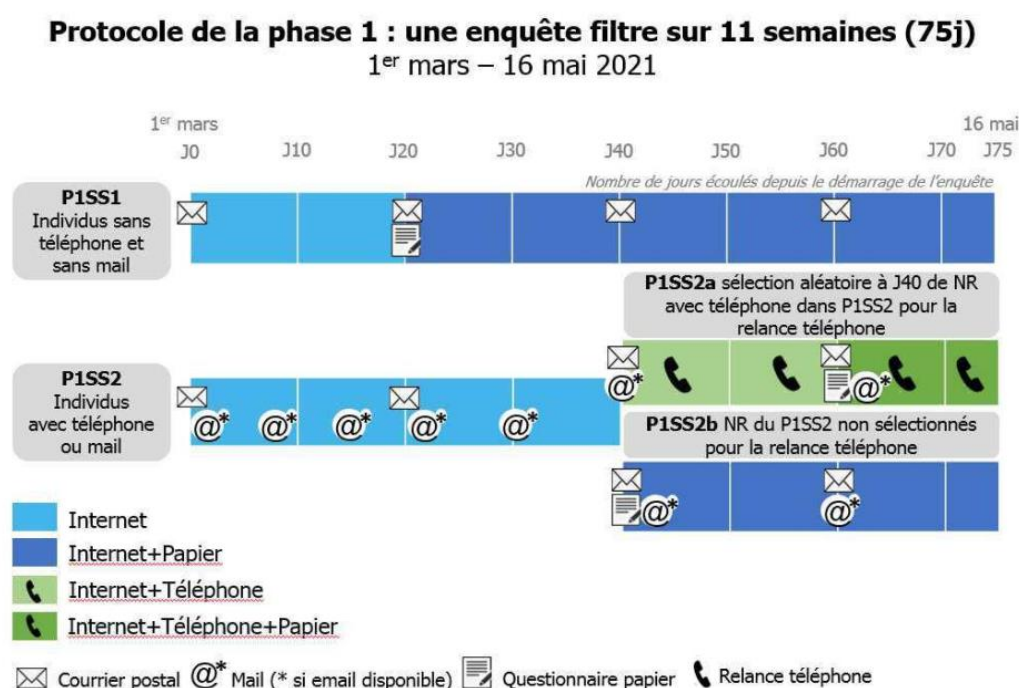
Source : enquête Genese (N=96 600) ; traitements SSMSI

Lecture : 30 % des répondants CAWI (internet) ont un niveau de diplôme supérieur à bac+2.

3.2.2 Déterminants du choix entre réponse par internet et réponse par téléphone

Si le protocole de l'enquête de phase 1 offre globalement trois modes de collecte, la manière dont les modes sont proposés dépend du statut de réponse, du fait de disposer de coordonnées téléphoniques et de la sélection pour la relance téléphonique (figures 3.5 et 3.6). Ainsi, pour la grande majorité des répondants, la réponse a été fournie par internet, moins de 40 jours après le début de la collecte (68 %). Les répondants CAWI après 40 jours (J40), éligibles à la relance téléphonique et sélectionnés, constituent une part non négligeable de l'échantillon total (5 %). Ce sous-groupe ayant la particularité d'avoir théoriquement le choix du mode de réponse, les déterminants de ce choix (entre internet et téléphone) ont été étudiés : la propension à répondre par internet est plus importante chez les plus aisés, chez les jeunes femmes et les étudiants (figure 3.7). Aussi, il apparaît que les personnes n'ayant pas déclaré avoir déménagé dans les 12 derniers mois ont un rapport de risque relatif bien plus important de répondre par internet.

Figure 3.5 : Protocole de la phase 1 de l'enquête Genese



Source : SSMSI

Figure 3.6 : Effectifs de groupe de répondants

| | Effectifs | (%) |
|--|-----------|-------|
| CAWI avant J40 | 65 738 | 68,1 |
| CAWI après J40, éligibles et sélectionnés | 4 805 | 5,0 |
| CAWI après J40, éligibles et non sélectionnés | 7 259 | 7,5 |
| CAWI après J40, non éligibles | 1 381 | 1,4 |
| Téléphone | 5 345 | 5,5 |
| Papier avant J40 | 719 | 0,7 |
| Papier après J40, éligibles et sélectionnés | 1 460 | 1,5 |
| Papier après J40, éligibles et non sélectionnés | 7 446 | 7,7 |
| Papier après J40, non éligibles | 2 400 | 2,5 |
| Total | 96 553 | 100,0 |

Source : enquête Genese ; traitements SSMSI

Lecture : parmi les 96 553 questionnaires collectés et intégrés pour l'analyse, 68,1 % ont été recueillis par internet, dans les 40 premiers jours de la collecte.

Figure 3.7 : Déterminants du choix de la réponse par internet plutôt que par téléphone (répondants éligibles à la relance téléphonique et sélectionnés à J40)

| | Rapport des risques relatifs (odds-ratios) | P-valeur | Significativité |
|---|--|-------------|-----------------|
| Sexe x Age (H, 18-29 ans) | <i>ref.</i> | <i>ref.</i> | <i>ref.</i> |
| Sexe x Age (H, 30-39 ans) | 0,87 | 0,51 | |
| Sexe x Age (H, 40-49 ans) | 0,93 | 0,74 | |
| Sexe x Age (H, 50-59 ans) | 1,06 | 0,79 | |
| Sexe x Age (H, 60-74 ans) | 1,03 | 0,90 | |
| Sexe x Age (F, 18-29 ans) | 1,53 | 0,03 | * |
| Sexe x Age (F, 30-39 ans) | 0,82 | 0,31 | |
| Sexe x Age (F, 40-49 ans) | 1,09 | 0,68 | |
| Sexe x Age (F, 50-59 ans) | 0,96 | 0,84 | |
| Sexe x Age (F, 60-74 ans) | 0,78 | 0,30 | |
| TUU (communes rurales) | <i>ref.</i> | <i>ref.</i> | <i>ref.</i> |
| TUU (2 000-4 999 hab) | 0,87 | 0,41 | |
| TUU (5 000- 9 999 hab) | 0,96 | 0,81 | |
| TUU (10 000-19 999 hab) | 1,33 | 0,09 | |
| TUU (20 000- 49 999 hab) | 1,00 | 0,98 | |
| TUU (50 000- 99 999 hab) | 0,78 | 0,11 | |
| TUU (100 000- 199 999 hab) | 1,02 | 0,90 | |
| TUU (200 000- 1 999 999 hab) | 0,91 | 0,39 | |
| TUU (Paris) | 0,85 | 0,22 | |
| Nationalité (français de naissance) | <i>ref.</i> | <i>ref.</i> | <i>ref.</i> |
| Nationalité (devenu français) | 0,99 | 0,92 | |
| Nationalité (étranger - apatride) | 0,96 | 0,81 | |
| Diplôme (peu ou pas diplômé) | <i>ref.</i> | <i>ref.</i> | <i>ref.</i> |
| Diplôme (CAP) | 1,10 | 0,42 | |
| Diplôme (BAC) | 1,32 | 0,03 | * |
| Diplôme (BAC+2) | 1,45 | 0,01 | ** |
| Diplôme (> BAC+2) | 1,68 | 0,00 | *** |
| Statut (En emploi, indépendant) | <i>ref.</i> | <i>ref.</i> | <i>ref.</i> |
| Statut (En emploi, Salarié secteur public) | 1,66 | 0,00 | *** |
| Statut (En emploi, Salarié secteur privé) | 1,48 | 0,00 | ** |
| Statut (En emploi, Salarié pour particuliers/Famille) | 1,90 | 0,02 | * |
| Statut (Chômage) | 1,36 | 0,10 | |
| Statut (Retraité) | 1,13 | 0,54 | |
| Statut (Handicap) | 1,26 | 0,38 | |
| Statut (Etudiant) | 3,08 | 0,00 | *** |
| Statut (Autre inactif) | 1,53 | 0,13 | |
| État matrimonial/conjugal (Célibataire) | <i>ref.</i> | <i>ref.</i> | <i>ref.</i> |
| État matrimonial/conjugal (Marié) | 1,33 | 0,01 | * |
| État matrimonial/conjugal (Pacsé) | 1,29 | 0,08 | |
| État matrimonial/conjugal (Veuf) | 0,60 | 0,03 | * |
| État matrimonial/conjugal (Divorcé) | 0,93 | 0,61 | |
| Type de logement (Appartement) | 0,92 | 0,34 | |

| | | | |
|--|------|------|------|
| Type de ménage (Personne seule) | ref. | ref. | ref. |
| Type de ménage (Couple sans enfant) | 1,00 | 0,99 | |
| Type de ménage (Couple avec enfants) | 1,13 | 0,38 | |
| Type de ménage (Famille monoparentale) | 0,95 | 0,75 | |
| Type de ménage (Autre) | 1,00 | 1,00 | |
| Décile de niveau de vie (d01) | ref. | ref. | ref. |
| Décile de niveau de vie (d02) | 1,01 | 0,95 | |
| Décile de niveau de vie (d03) | 1,21 | 0,30 | |
| Décile de niveau de vie (d04) | 1,07 | 0,73 | |
| Décile de niveau de vie (d05) | 1,01 | 0,97 | |
| Décile de niveau de vie (d06) | 1,56 | 0,01 | * |
| Décile de niveau de vie (d07) | 1,38 | 0,07 | |
| Décile de niveau de vie (d08) | 1,60 | 0,01 | ** |
| Décile de niveau de vie (d09) | 1,68 | 0,00 | ** |
| Décile de niveau de vie (d10) | 1,36 | 0,09 | |
| Décile de niveau de vie (NR) | 0,87 | 0,56 | |
| Résidence en QPV (Non) | ref. | ref. | ref. |
| Résidence en QPV (Oui) | 1,01 | 0,93 | |
| Résidence en QRR (Non) | ref. | ref. | ref. |
| Résidence en QRR (Oui) | 0,94 | 0,73 | |
| Non déménagement (Non) | ref. | ref. | ref. |
| Non déménagement (Oui) | 2,76 | 0,00 | *** |
| Déclaration de victimation bloc B1 (Non) | ref. | ref. | ref. |
| Déclaration de victimation bloc B1 (Oui) | 1,47 | 0,28 | |
| Déclaration de victimation bloc B2 (Non) | ref. | ref. | ref. |
| Déclaration de victimation bloc B2 (Oui) | 1,62 | 0,05 | |
| Déclaration de victimation bloc B4 (Non) | ref. | ref. | ref. |
| Déclaration de victimation bloc B4 (Oui) | 1,80 | 0,08 | |
| Déclaration de victimation bloc B5 (Non) | ref. | ref. | ref. |
| Déclaration de victimation bloc B5 (Oui) | 1,22 | 0,77 | |
| Déclaration de victimation bloc B6 (Non) | ref. | ref. | ref. |
| Déclaration de victimation bloc B6 (Oui) | 1,08 | 0,75 | |

Source : enquête Genese (répondants internet éligibles à la relance téléphonique et sélectionnés à J40, répondants téléphone ; N = 9 900); traitements SSMSI

Lecture : à autres caractéristiques contrôlées, le rapport de risque relatif de répondre par internet plutôt que par téléphone, est de 1,68 pour un individu ayant un diplôme supérieur à bac+2 par rapport à un individu peu ou pas diplômé.

*** effet significatif au seuil de 0,1 %, ** significatif au seuil de 1 %, * significatif au seuil de 5 %

3.3 Évaluation des effets de mode sur l'ensemble des variables de victimation et d'opinion

L'évaluation des effets de mode va reposer sur la comparaison des réponses CAWI et des réponses CATI. En effet, la dichotomie classique de la littérature sur les effets de mode opposant les modes auto-administrés et les modes avec intermédiation d'enquêteur, l'enjeu principal est ici de comparer le mode auto-administré majoritaire du protocole de l'enquête Genese (CAWI) avec le seul mode du protocole avec enquêteur (CATI).

La question centrale est de parvenir à quantifier les effets de mode strictement liés à la mesure, en comparant réponses sur internet et réponses par téléphone, sur les différentes questions de victimation ainsi que sur les questions de perception et d'opinion en matière de sécurité. Pour cela, l'analyse s'inscrit dans un cadre théoriquement assez proche de l'expérience aléatoire où est assigné au hasard

chacun des participants au groupe des traités ou au groupe de contrôle, constituant le cadre de quantification la plus pure de l'effet d'un traitement (Burtless, 1995).

Ainsi, les répondants sur internet éligibles à la relance téléphonique (40 jours après le début de la collecte) mais non sélectionnés (par tirage aléatoire) sont comparés aux répondants par téléphone (éligibles et sélectionnés). L'idée étant de disposer de deux sous-populations les plus comparables possibles, y compris du point de vue de leurs caractéristiques inobservables : l'effet de mode purgé des différences de sélection sur caractéristiques observables pourra alors être considéré comme un effet de mode intrinsèquement lié à la mesure.

3.3.1 Évaluation de l'effet de mode lié à la mesure par des modèles de régression

Pour évaluer l'effet de mode intrinsèquement lié à la mesure, les différentes variables de victimations subies en 2020 (bloc B du questionnaire) et les différentes variables d'opinion et de perception en matière de sécurité (bloc C) sont chacune d'entre elles régressées sur un ensemble de variables de contrôle issues de la base de sondage et du questionnaire, et sur une variable indicatrice du mode de réponse.

3.3.1.1 Modélisation retenue

Les estimations présentées sont issues de modélisations *logit* sur l'ensemble des variables d'intérêt retenues. Ont également été implémentés des modèles *probit*, donnant des résultats identiques au regard de la liste des covariables significatives, et des effets marginaux très similaires. Comme ces deux modèles reposent sur des hypothèses différentes, les résultats obtenus attestent de la robustesse du lien entre la variable d'intérêt et les covariables significatives.

Les variables de contrôle sont idéalement à la fois discriminantes du point de vue du mode de réponse, corrélées aux variables d'intérêt et non sujettes aux effets de mode. Celles retenues pour nos modèles de régression sont les suivantes : croisement sexe x tranche d'âge (10 modalités), taille d'unité urbaine (9 modalités), nationalité, niveau de diplôme (5 modalités), croisement statut d'activité x groupe social (9 modalités), statut marital, type de logement, type de ménage, décile de niveau de vie, résidence en QPV, résidence en QRR et une indicatrice de non déménagement dans les 12 derniers mois.

3.3.1.2 Effets de mode estimés à partir des régressions sur les variables d'intérêt

Sont fournies pour chaque variable d'intérêt, les estimations obtenues à partir des modèles de régression, des effets marginaux et odds-ratios de la variable de mode. Ces paramètres peuvent alors être interprétés en termes d'effets de mode lié à la mesure (purgés des différences de sélection).

Le constat principal est que les effets de mode sont globalement d'ampleur limitée sur les différentes variables de victimation ([figure 3.8](#)). Peu s'avèrent statistiquement significatifs et de plus, les effets ne vont pas systématiquement dans le même sens. Ainsi, l'effet du téléphone est significativement négatif pour la question sur les actes de vandalisme : en moyenne et à différences de sélection contrôlées, les personnes déclarent moins souvent d'actes de vandalisme par téléphone que sur internet. L'effet de mode est en revanche significativement positif pour les violences physiques et les propos ou attitudes offensants sans caractère sexuel. Pour ces indicateurs, les effets pourraient relever de la relative ambiguïté des libellés des questions sous-jacentes avec une tendance plus marquée au *satisficing* des répondants CAWI, qui ne vont pas forcément produire l'effort nécessaire pour répondre de manière optimale ou à une auto-censure en cas d'hésitation.

La relative ambiguïté des libellés des questions et la complexité des concepts pourraient également expliquer les effets en sens contraire pour les cambriolages (effet positif) et les vols sans effraction dans le logement (effet négatif), même si ce constat doit être nuancé car les effets ne sont pas statistiquement significatifs.

Notons enfin que, conformément aux attendus théoriques (désirabilité sociale), pour les questions les plus sensibles (rapport sexuel imposé par la force, tentative de rapport sexuel imposé par la force, attouchements au niveau du sexe et attouchements fesses/poitrine/hanches/baisers), les enquêtes semblent déclarer un peu moins de faits par téléphone que sur internet. Les effets de mode pour ces différents indicateurs ne sont néanmoins pas statistiquement significatifs.

Figure 3.8 : Effets de la variable de mode (téléphone vs internet) pour l'ensemble des variables de victimation, estimés par régressions *logit*

| | Effet marginal moyen | Odds-ratio | Signe de l'effet |
|--|----------------------|------------------|------------------|
| Cambriolage | 0,0031 | 1,42 | |
| Tentative de cambriolage | -0,0006 | 0,94 | |
| Vol sans effraction | -0,0028 | 0,69 | |
| Acte de vandalisme | - 0,0056 (*) | 0,70 (*) | - |
| Vol de voiture | 0,0014 | 1,42 | |
| Vol d'accessoires de voiture | -0,0014 | 0,93 | |
| Vol de deux-roues à moteur | 0,0010 | 0,70 | |
| Vol de vélos | 0,0005 | 0,96 | |
| Autre atteinte ayant visé un véhicule | 0,0001 | 1,01 | |
| Vol avec violences physiques ou menaces | -0,0005 | 0,88 | |
| Tentative de vol avec violences physiques ou menaces | -0,0017 | 0,64 | |
| Vol sans violences physiques ni menaces | -0,0004 | 0,97 | |
| Tentative de vol sans violences physiques ni menaces | -0,0003 | 0,97 | |
| Escroquerie bancaire | 0,0059 | 1,10 | |
| Violence physique | 0,0078 (**) | 1,65 (**) | + |
| Rapport sexuel imposé par la force | -0,0009 | 0,68 | |
| Tentative de rapport sexuel imposé par la force | -0,0015 | 0,61 | |
| Attouchements au niveau du sexe | -0,0013 | 0,63 | |
| Attouchements fesses/poitrine/hanches/baisers | -0,0022 | 0,89 | |
| Propos ou attitudes à caractère sexuel | 0,0050 | 1,22 | |
| Offenses sans caractère sexuel | 0,0083 (*) | 1,32 (**) | + |

Source : enquête Genese (répondants internet éligibles à la relance téléphonique et non sélectionnés à J40, répondants téléphone ; N= 12 300) ; traitements SSMSI

Lecture : à autres caractéristiques contrôlées, la probabilité de déclarer une offense sans caractère sexuel augmente de 0,83 % au téléphone par rapport à internet, cet effet est significativement positif et le rapport de risque relatif est de 1,32 (du téléphone par rapport à internet).

*** effet significatif au seuil de 0,1 %, ** significatif au seuil de 1 %, * significatif au seuil de 5 %

En revanche, les effets de mode liés à la mesure sont plus marqués et plus souvent significatifs pour les variables d'opinion et de perception en matière de sécurité (figure 3.9). Ainsi, l'effet de mode lié à la mesure du téléphone est significativement négatif pour les questions sur le sentiment d'insécurité : à différences de sélection contrôlée, les personnes déclarent moins souvent au téléphone que sur internet se sentir en insécurité. Sans doute aussi pour des enjeux liés à la désirabilité sociale, les effets de mode sont significativement positifs et assez marqués sur les questions d'opinion sur la police, la gendarmerie ou la justice. Sur les questions plus factuelles d'observation de phénomènes délinquants, les effets même s'ils peuvent être significatifs sont plus mesurés.

Figure 3.9 : Effets de la variable de mode (téléphone vs internet) pour les variables d'opinion et de perception, estimés par régressions *logit*

| | Effet marginal moyen | Odds-ratio | Signe de l'effet |
|---|----------------------|------------|------------------|
| La délinquance est un problème préoccupant en France | -0,0200 (**) | 0,84 (**) | - |
| La délinquance est un problème préoccupant dans le quartier/village | -0,0767 (***) | 0,66 (***) | - |
| Quartier/village loin de tout | 0,0237 (***) | 1,19 (***) | + |
| Quartier/village agréable à vivre | 0,0308 (***) | 1,50 (***) | + |
| Quartier/village sûr | 0,0857 (***) | 1,75 (***) | + |
| Sentiment d'insécurité au domicile | -0,0250 (***) | 0,81 (***) | - |
| Sentiment d'insécurité au quartier/village | -0,0586 (***) | 0,67 (***) | - |
| Sentiment d'insécurité dans les transports | -0,1747 (***) | 0,45 (***) | - |
| Détérioration des équipements collectifs dans le quartier/village | -0,0500 (***) | 0,79 (***) | - |
| Détérioration des voitures ou deux roues dans le quartier/village | -0,0379 (***) | 0,81 (***) | - |
| Observation de phénomènes liés à la consommation excessive d'alcool | -0,0088 | 0,96 | |
| Observation de phénomènes liés au trafic ou la consommation de drogues | -0,0133 | 0,93 | |
| Observation de phénomènes liés à d'autres trafics (incluant proxénétisme) | 0,0068 | 0,83 | |
| Observation de dégradations | -0,0440 (***) | 0,78 (***) | - |
| Observation de comportements gênants ou hostiles | -0,0423 (***) | 0,77 (**) | - |
| Observation d'infractions au code de la route | 0,0549 (***) | 1,27 (***) | + |
| Observation de vols | -0,0370 (***) | 0,79 (***) | - |
| Observation d'autres formes de délinquance | -0,0413 (***) | 0,72 (***) | - |
| Opinion favorable sur l'action de la police/gendarmerie pour préserver la sécurité des biens et des personnes | 0,1149 (***) | 1,61 (***) | + |
| Opinion favorable sur l'action de la police/gendarmerie pour lutter contre la criminalité grave | 0,1089 (***) | 1,56 (***) | + |
| Opinion favorable sur l'action de la police/gendarmerie pour lutter contre le terrorisme | 0,1023 (***) | 1,56 (***) | + |

| | Effet marginal moyen | Odds-ratio | Signe de l'effet |
|--|----------------------|-------------------|------------------|
| Opinion favorable sur l'action de la police/gendarmerie pour maintenir l'ordre | 0,1315 (***) | 1,74 (***) | + |
| Opinion générale favorable sur l'action de la Justice | 0,0951 (***) | 1,66 (***) | + |
| Opinion favorable sur la présence de la police/gendarmerie dans le quartier/village | 0,0857 (***) | 1,45 (***) | + |
| Opinion générale favorable sur l'action de la police/gendarmerie dans le quartier/village | 0,1892 (***) | 2,22 (***) | + |
| Relations bonnes ou plutôt bonnes avec la police/gendarmerie dans le quartier/village | 0,1139 (***) | 1,63 (***) | + |

Source : enquête Genese (répondants internet éligibles à la relance téléphonique et non sélectionnés à J40, répondants téléphone ; N= 12 300) ; traitements SSMSI

Lecture : à autres caractéristiques contrôlées, la probabilité de déclarer une opinion favorable sur l'action de la Justice augmente de 9,51 % au téléphone par rapport à internet, et le rapport de risque relatif est de 1,66 (du téléphone par rapport à internet).

*** effet significatif au seuil de 0,1 %, ** significatif au seuil de 1 %, * significatif au seuil de 5 %

3.3.2 Évaluation de l'effet de mode lié à la mesure par des modèles de matching

Sur la base des mêmes sous-populations de répondants et des mêmes variables de contrôle de la sélection utilisées dans les modèles de régression présentés plus haut, les effets de mode intrinsèquement liés à la mesure ont été également estimés par des modèles de *matching*.

3.3.2.1 Principes généraux de la modélisation par matching

Pour évaluer l'effet moyen du traitement ici considéré (le mode de réponse), les appariements (ou *matching*) ont été réalisés sur le score de propension, que l'on peut définir comme la probabilité d'être traité (i.e de répondre via téléphone) conditionnellement à l'ensemble des variables de contrôle sociodémographiques. L'utilisation de ces techniques se rapproche théoriquement bien du cadre de construction d'un contrefactuel pour évaluer l'effet causal d'un traitement.

D'après l'article fondateur de Rosenbaum et Rubin, si l'hypothèse que l'on puisse ignorer le mécanisme d'assignation des traitements est vérifiée (*strongly ignorable treatment assignment*), alors appairer les répondants par leur score de propension permet de retrouver l'effet causal du traitement (Rosenbaum & Rubin, 1983).

Dans notre cas, le traitement dont on cherche à évaluer l'impact est l'appartenance au groupe des répondants CATI. On cherche à mesurer l'impact de ce traitement sur les déclarations de victimation et les opinions et perceptions en matière de sécurité. L'hypothèse d'ignorabilité des mécanismes d'assignation des traitements peut se traduire par le fait que les scores de propension des deux groupes suivent la même loi, et est appelée dans la littérature *Conditional Independance Assumption*. Le mécanisme d'assignation aurait été parfaitement ignorable dans le cas où les personnes sélectionnées répondent obligatoirement par téléphone. Or, les répondants sont ici dans une situation d'auto-sélection, puisqu'ils peuvent décider de répondre par internet, alors qu'ils ont été sélectionnés pour la relance téléphonique (et potentiellement contactés pour répondre par téléphone).

L'utilisation du *matching* pour l'estimation de l'effet de mode semble néanmoins ici largement justifiée même s'il peut exister un biais dû à l'assignation non obligatoire. De plus, la construction du contrefactuel sur la base des sous-populations étudiées (répondants CAWI éligibles mais non sélectionnés pour la relance téléphonique vs répondants CATI) limite les phénomènes d'auto-sélection

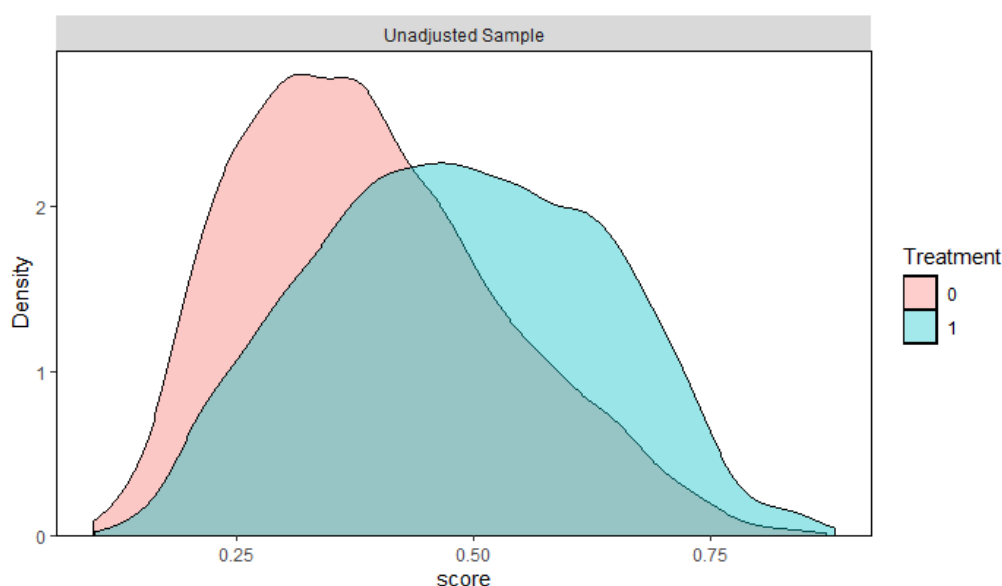
qui auraient été plus problématiques en comparant des sous-populations répondant à des moments très différents du processus de collecte, potentiellement très différentes sur leurs caractéristiques inobservables (motivation).

L'appariement est effectué avec remise (Abadie & Imbens, 2006) et les résultats présentés et interprétés comme nos effets de modes strictement liés à la mesure portent sur les estimateurs dits « appariés corrigés du biais » (Abadie & Imbens, 2011).

3.3.2.2 La question du support commun

Une question importante lors de l'implémentation de modèles reposant sur le score de propension est celle du support commun, l'hypothèse étant ici qu'il existe des individus avec des caractéristiques observables comparables pour les différents modes de collecte. L'effet de mesure est alors quantifié sur ce support commun qui doit être le plus large possible pour des questions de validité externe. Pour illustration (figure 3.10), la distribution du score de propension (à partir des mêmes variables de contrôle que celles utilisées dans les modèles de régression) est fournie, sur le groupe des CATI (ici considéré comme le groupe des traités), et le groupe des CAWI éligibles non sélectionnés (groupe des non traités), avant appariement.

Figure 3.10 : Distribution du score de propension sur le groupe des traités (CATI) et des non traités (CAWI)



Source : enquête Genese (répondants internet éligibles à la relance téléphonique et non sélectionnés à J40, répondants téléphone ; N= 12 300) ; traitements SSMSI

3.3.2.3 Effets de mode estimés à partir des modèles de matching

Les effets moyens des traitements issus des modèles de matching, et interprétés comme les effets de mode intrinsèquement liés à la mesure du téléphone, sont présentés pour l'ensemble des variables d'intérêt. Ces effets sont globalement très proches des effets marginaux moyens estimés à partir des modèles de régression, ce qui semble attester de la robustesse des résultats. Pour quelques rares variables d'intérêt, la significativité de l'effet estimé du mode peut être différente selon la modélisation : pour les offenses sans caractère sexuel, l'effet estimé est significativement positif par le modèle de régression mais ne l'est pas par *matching* (figure 3.11) et à l'inverse, pour l'observation de phénomènes liés à la consommation excessive d'alcool et liés au trafic et à la consommation de drogues, les effets

estimés sont significativement négatifs par le modèle de *matching* mais ne le sont pas par le modèle de régression (figure 3.12).

Figure 3.11 : Effets de la variable de mode (téléphone vs internet) pour l'ensemble des variables de victimation (*matching* et rappel des résultats *logit*)

| | Effet moyen du traitement <i>matching</i> | Effet marginal moyen <i>logit</i> | Signe de l'effet |
|--|---|-----------------------------------|------------------|
| Cambriolage | 0,0030 | 0,0031 | |
| Tentative de cambriolage | -0,0003 | -0,0006 | |
| Vol sans effraction | -0,0040 | -0,0028 | |
| Acte de vandalisme | -0,0068 (*) | - 0,0056 (*) | - |
| Vol de voiture | 0,0008 | 0,0014 | |
| Vol d'accessoires de voiture | -0,0021 | -0,0014 | |
| Vol de deux-roues à moteur | -0,0012 | 0,0010 | |
| Vol de vélos | -0,0008 | 0,0005 | |
| Autre atteinte ayant visé un véhicule | 0,0003 | 0,0001 | |
| Vol avec violences physiques ou menaces | -0,0010 | -0,0005 | |
| Tentative de vol avec violences physiques ou menaces | -0,0020 | -0,0017 | |
| Vol sans violences physiques ni menaces | -0,0004 | -0,0004 | |
| Tentative de vol sans violences physiques ni menaces | -0,0005 | -0,0003 | |
| Escroquerie bancaire | 0,0006 | 0,0059 | |
| Violence physique | 0,0076 (*) | 0,0078 (**) | + |
| Rapport sexuel imposé par la force | -0,0008 | -0,0009 | |
| Tentative de rapport sexuel imposé par la force | -0,0013 | -0,0015 | |
| Attouchements au niveau du sexe | -0,0009 | -0,0013 | |
| Attouchements fesses/poitrine/hanches/baisers | -0,0029 | -0,0022 | |
| Propos ou attitudes à caractère sexuel | 0,0010 | 0,0050 | |
| Offenses sans caractère sexuel | 0,0056 | 0,0083 (*) | |

Source : enquête Genese (répondants internet éligibles à la relance téléphonique et non sélectionnés à J40, répondants téléphone ; N= 12 300) ; traitements SSMSI.

Lecture : à caractéristiques comparables (estimation par *matching*), la probabilité de déclarer une violence physique augmente de 0,76 % au téléphone par rapport à internet.

Figure 3.12 : Effets de la variable de mode (téléphone vs internet) pour l'ensemble des variables d'opinion et de perception (*matching* et rappel des résultats *logit*)

| | Effet moyen du traitement <i>matching</i> | Effet marginal moyen <i>logit</i> | Signe de l'effet |
|--|---|-----------------------------------|------------------|
| La délinquance est un problème préoccupant en France | -0,0199 (***) | -0,0200 (**) | - |
| La délinquance est un problème préoccupant dans le quartier/village | -0,0825 (***) | -0,0767 (***) | - |
| Quartier/village loin de tout | 0,0294 (***) | 0,0237 (***) | + |

| | Effet moyen du traitement <i>matching</i> | Effet marginal moyen <i>logit</i> | Signe de l'effet |
|--|--|--------------------------------------|-----------------------------|
| Quartier/village agréable à vivre | 0,0295 (***) | 0,0308 (***) | + |
| Quartier/village sûr | 0,0787 (***) | 0,0857 (***) | + |
| Sentiment d'insécurité au domicile | -0,0264 (***) | -0,0250 (***) | - |
| Sentiment d'insécurité au quartier/village | -0,0679 (***) | -0,0586 (***) | - |
| Sentiment d'insécurité dans les transports | - 0,1862 (***) | -0,1747 (***) | - |
| Détérioration des équipements collectifs dans le quartier/village | -0,0553 (***) | -0,0500 (***) | - |
| Détérioration des voitures ou deux roues dans le quartier/village | -0,0403 (***) | -0,0379 (***) | - |
| Observation de phénomènes liés à la consommation excessive d'alcool | -0,0248 (*) | -0,0088 | - |
| Observation de phénomènes liés au trafic ou la consommation de drogues | -0,0266 (**) | -0,0133 | - |
| Observation de phénomènes liés à d'autres trafics (incluant proxénétisme) | -0,0076 | 0,0068 | |
| Observation de dégradations | -0,0537 (***) | -0,0440 (***) | - |
| Observation de comportements gênants ou hostiles | -0,0517 (***) | -0,0423 (***) | - |
| Observation d'infractions au code de la route | 0,0564 (***) | 0,0549 (***) | + |
| Observation de vols | -0,0413 (***) | -0,0370 (***) | - |
| Observation d'autres formes de délinquance | -0,0470 (***) | -0,0413 (***) | - |
| Opinion favorable sur l'action de la police/gendarmerie pour préserver la sécurité des biens et des personnes | 0,1112 (***) | 0,1149 (***) | + |
| Opinion favorable sur l'action de la police/gendarmerie pour lutter contre la criminalité grave | 0,1111 (***) | 0,1089 (***) | + |
| Opinion favorable sur l'action de la police/gendarmerie pour lutter contre le terrorisme | 0,1019 (***) | 0,1023 (***) | + |
| Opinion favorable sur l'action de la police/gendarmerie pour maintenir l'ordre | 0,1347 (***) | 0,1315 (***) | + |
| Opinion générale favorable sur l'action de la Justice | 0,0931 (***) | 0,0951 (***) | + |

| | Effet moyen du traitement <i>matching</i> | Effet marginal moyen <i>logit</i> | Signe de l'effet |
|--|--|--------------------------------------|-----------------------------|
| Opinion favorable sur la présence de la police/gendarmerie dans le quartier/village | 0,0863 (***) | 0,0857 (***) | + |
| Opinion générale favorable sur l'action de la police/gendarmerie dans le quartier/village | 0,1872 (***) | 0,1892 (***) | + |
| Relations bonnes ou plutôt bonnes avec la police/gendarmerie dans le quartier/village | 0,1254 (***) | 0,1139 (***) | + |

Source : enquête Genese (répondants internet éligibles à la relance téléphonique et non sélectionnés à J40, répondants téléphone ; N= 12 300) ; traitements SSMSI.

Lecture : à caractéristiques comparables (estimation par *matching*) la probabilité de déclarer une opinion favorable sur l'action de la Justice augmente de 9,31 % au téléphone par rapport à internet.

3.4 Éléments de discussion sur l'interprétation des effets

Conformément à la littérature, les effets de modes intrinsèquement liés à la mesure sont particulièrement marqués sur les questions d'opinion, en particulier celles relatives à l'action de la police/gendarmerie et de la justice. Les effets sont également assez nets pour les questions relatives au sentiment d'insécurité. Ils sont en revanche moins marqués pour les questions plus factuelles sur l'observation de comportements délinquants. Ces effets peuvent s'interpréter en termes de désirabilité sociale : les interactions sociales inhérentes au mode CATI peuvent conduire l'individu enquêté à davantage se conformer aux attendus normatifs.

Globalement, les effets de mode sont d'ampleur limitée sur les différentes variables de victimation directement issues du questionnement de phase 1. Le protocole de contact et de relance ciblé de l'enquête Genese, les outils de communication mis en place pour les enquêtés (site internet, hotline) et surtout le questionnaire de phase 1 court, simple, ergonomique et conçu pour l'autoadministration ont permis d'atteindre une forte participation. Cet important travail de conception réalisé en amont a vraisemblablement contribué à maîtriser les effets de mode CAWI/CATI, beaucoup moins marqués que ceux observés dans les expérimentations VVS et CVS conduites par l'Insee (cf. 2.2-2.4). Il s'agit d'un résultat très important qui méritera néanmoins d'être consolidé pour certains types d'atteintes dont la rareté peut nuire à la puissance des tests (typiquement pour les questions sensibles, théoriquement sujettes aux effets de mode). Les quelques questions de victimations dont l'effet de mode est significatif ont pour caractéristique commune l'ambiguïté relative de leur libellé. Pour les questions de victimations où l'effet de mode du téléphone est positif (principalement les violences physiques), deux principales interprétations relatives au comportement de réponse et aux interactions sociales peuvent être avancées. L'une porte sur la tendance au *satisficing* des répondants sur internet qui va les conduire à fournir l'effort minimal pour répondre au questionnaire, et donc à sous-estimer la déclaration de victimation pour minimiser leur temps de réponse. À l'inverse, la médiation de la voix humaine de l'enquêteur va diminuer l'effort nécessaire de compréhension de la question par l'enquêté. L'autre explication du mécanisme en jeu pourrait être une tendance à l'auto-censure : lorsque l'individu n'est pas sûr de comprendre le libellé de la question, il va avoir tendance à s'autocensurer, et donc sous-estimer le fait d'être victime alors que face à un enquêteur, il va donc pouvoir demander des précisions, et donc se comptabiliser comme victime plus fréquemment. Par ailleurs, des investigations complémentaires pourront également être menées sur d'éventuels comportements différenciés selon les modes en termes de déclaration de multi-victimations car la question de la bonne classification de l'atteinte, sans multiple comptabilisation à tort, est un point de difficulté classique du recensement des victimations (Castell *et al.*, 2021).

PARTIE II – La perspective historique : raccorder le passé au futur dans un présent marqué par la crise sanitaire

4. Généralités sur les refontes d'enquête ménages et la gestion des ruptures de série

De nombreuses enquêtes de la statistique publique, notamment des enquêtes ménages phares de l'Insee, ont fait l'objet de refontes au cours de leur histoire. Qu'elles soient à l'origine motivées par l'innovation méthodologique, la révision de leurs contenus, des contraintes imposées par des règlements ou standards internationaux, l'attribution des moyens en enquêteurs ou des considérations budgétaires, le défi pour le statisticien est de concevoir un dispositif de qualité qui compense par des atouts nouveaux les renoncements engendrés par la refonte.

Des modifications dans la définition des concepts et des nomenclatures peuvent avoir des conséquences sur la continuité des séries d'indicateurs issues d'estimations à partir de données d'enquête. Cela ne pose néanmoins pas de problèmes insurmontables dès lors que les données sous-jacentes ne sont pas modifiées. Ainsi il peut suffire de réestimer tout simplement les séries historiques en appliquant les nouveaux concepts : il n'y a pas forcément d'investigations méthodologiques lourdes à mener mais il s'agit plutôt d'un exercice relevant de la communication qui doit être anticipé le plus tôt possible.

En revanche, dans le cadre d'une refonte de grande ampleur d'un processus d'enquête, les données ne sont plus forcément cohérentes avec le passé et d'autres approches doivent être mises en œuvre pour assurer la continuité des séries historiques d'indicateurs. Les modifications pouvant avoir un impact sur les estimations issues de données d'enquête ont plusieurs origines : rénovation du questionnaire, changement du protocole de collecte, modification du champ de l'enquête, changement dans la base de sondage utilisée ou dans l'échantillonnage ou encore modification dans les méthodes de calage utilisées.

Envisagé comme une revue de la littérature, ce chapitre pose d'abord le constat suivant : si les refontes d'enquêtes sont monnaie courante au sein du service statistique public, les traitements liés à la question des ruptures de série n'est pas abondamment traitée dans la littérature, à l'exception notable de l'enquête Emploi en France (cf. 6.1). Le contexte récent lié à la crise sanitaire pourrait être l'occasion de nouveaux développements méthodologiques. Dans un second temps, ce chapitre propose une brève introduction théorique aux méthodes de raccordement de série.

4.1 Des refontes d'enquêtes ménages fréquentes mais une littérature sur l'impact et les corrections peu abondante

À l'origine de petits changements dans des formulations de questions ou bien de grands bouleversements dans les dispositifs d'enquêtes, la refonte n'a pas toujours les mêmes conséquences sur les données produites. Elle n'est pas traitée non plus de la même manière selon la continuité exigée du dispositif ou du suivi d'indicateurs dans le temps. De nombreuses enquêtes de la statistique publique ont connu au cours de leur histoire des changements et des refontes mais pour la plupart d'entre elles, les corrections apportées sur les données et les travaux dans la littérature sur le contexte, l'impact des changements et leur mesure restent relativement rares. Ainsi, on peut citer les refontes récentes concernant des dispositifs dont les indicateurs sont sérialisés :

- le dispositif *Statistiques sur les revenus et conditions de vie dans l'Union européenne* (SRCV/EU-SILC), avec plusieurs rénovations de son questionnaire au cours du temps. Depuis 2004, le dispositif SRCV donne lieu à une collecte annuelle d'informations par enquête et le suivi d'individus interrogés lors de collectes successives. En 2008, une première refonte de

l'enquête SRCV a eu lieu, au cours de laquelle l'ensemble du système d'information sur les conditions de vie est rassemblé dans le dispositif EU-SILC/ SRCV. Une partie des ressources des ménages n'est alors plus collectée dans le questionnaire de l'enquête mais obtenue par appariement avec des sources fiscales et sociales. Le dispositif est par la suite refondu une deuxième fois en 2020 pour s'adapter au nouveau cadre réglementaire européen, alléger le questionnaire afin de le recentrer sur la demande européenne, réduire les délais de diffusion des résultats et augmenter la précision des principaux estimateurs. Concernant les données produites, ce qui fait avant tout la richesse et la singularité de l'enquête c'est sa capacité à mener des analyses comparatives entre pays de l'Europe, les possibilités offertes de suivi longitudinal des individus grâce au panel rotatif et l'approche de la thématique sur la qualité et les conditions de vie (Burricand *et al.*, 2014).

- l'enquête sur les *Technologies de l'information et de la communication* (TIC) auprès des ménages, avec plusieurs modifications concernant la base de sondage utilisée. L'enquête TIC, avec le développement des nouvelles technologies, existe et est une enquête annuelle depuis 2007. Entre 2007 et 2010, la base de sondage était constituée des numéros de téléphone d'abonnés figurant dans l'annuaire de France Télécom. De 2011 à 2018, l'échantillon de l'enquête TIC en métropole est constitué de ménages tirés dans la Taxe d'Habitation. Depuis 2019, l'échantillon est tiré dans Fidéli. Des séries sont produites et diffusées par l'Insee sans que les éventuelles corrections apportées aux données soient documentées (Insee, 2019).
- l'enquête *Conditions de travail*, qui a notamment permis de documenter l'évolution du travail depuis 40 ans (Beque *et al.*, 2019), avec une refonte importante de tout son dispositif en 2012. Enquête complémentaire à l'enquête Emploi, réalisée auparavant tous les 7 ans de 1978 à 2005, elle est, depuis 2013, une enquête Dares-Insee à part entière, menée en panel tous les trois ans, avec une alternance entre une dominante « conditions de travail » (2013 et 2019) et une dominante « risques psychosociaux » (CT-RPS dont la première s'est déroulée en 2015-2016). Pour garantir la comparabilité dans le temps des éditions de l'enquête, les concepteurs ont vérifié un ensemble d'éléments au moment de la préparation de l'édition 2012 et de la publication de ses résultats (travaux non publiés) :
 - le mode de collecte en face-à-face, malgré son coût, a été conservé pour que les résultats soient comparables (Algava, 2015) avec une réalisation par le même réseau d'enquêteurs (Insee) ;
 - la taille de l'échantillon a été maintenue pour avoir une précision similaire des résultats ;
 - l'absence de saisonnalité des conditions de travail a été vérifiée ;
 - la comparabilité du champ a été analysée : l'enquête complémentaire portait sur les actifs occupés au sens de l'enquête Emploi et ce concept a dû être reconstruit à partir des questions du tronc commun des ménages ;
 - l'équipe a également dû s'assurer que l'introduction des extensions « fonction publique » et « cliniques privées » ainsi que la méthode de redressement retenue pour intégrer ces extensions ne déformaient pas les résultats.

Dans le contexte du développement du multimode et alors que toutes les enquêtes ménages du SSP sont concernées par la transition (cf. 2.1), tous les concepteurs d'enquête vont devoir instruire la question de la continuité. À ce titre, les confinements de la population liés à l'épidémie de coronavirus en 2020 et 2021 ont pu constituer un accélérateur du changement. En effet, les confinements ont bouleversé la collecte de l'information pour un certain nombre d'enquêtes auprès des ménages, en particulier de celles nécessitant une interrogation au domicile, en face-à-face avec un enquêteur. Plus aucune enquête n'ayant pu être menée de la sorte durant les mois de mars, avril et mai 2020, toutes les collectes ont basculé en interrogations par téléphone lorsque c'était possible, ou ont été suspendues. Durant le second confinement, les collectes des enquêtes ménages se sont poursuivies mais exclusivement par téléphone ou internet. Pour certaines enquêtes longues et complexes comme Histoire de vie et patrimoine, la passation uniquement par téléphone s'avérant délicate, un nouveau mode de collecte, par visio-conférence, a été mis en place à compter de la mi-novembre.

Enfin, pour éclairer l'impact de la crise sanitaire, des enquêtes existantes ont été aménagées comme l'enquête Camme, l'enquête Histoire de vie et patrimoine et l'enquête SRCV où des questions ou des modules de questions ont été ajoutés.

Les changements dans les modes de collecte ont pu occasionner des ruptures dans les données produites qu'il faudra vérifier, analyser, corriger éventuellement. Cette période 2020-2021 coïncide par ailleurs avec de nombreuses expérimentations multimode à l'Insee et dans le SSP. Les communications et les partages d'expériences pour rendre compte des travaux conduits pour gérer les ruptures induites par la crise sur les données d'enquêtes et les données administratives se multiplient : on peut citer le cycle de séminaires sur les avancées et innovations pendant la crise Covid organisé par la Direction de la méthodologie et de la coordination statistique et internationale (DMCSI) de l'Insee ainsi que le séminaire « Évolution de la pratique des enquêtes pendant l'épidémie de Covid-19 » de la Société française de statistique (Sfds). Il est tôt encore, le Colloque francophone sur les Sondages qui s'est tenu en octobre 2021 n'a pas fait l'objet de telles présentations. Les groupes de travail réunissant des concepteurs d'enquêtes commencent à évoquer la question pour échanger sur les bonnes pratiques.

4.2 Théorie sur les méthodes de gestion des ruptures de série

Pour maintenir ininterrompues et comparables les séries d'indicateurs issus d'enquêtes statistiques répétées dans le temps, deux approches principales existent en cas de refonte majeure. Ces approches sont présentées dans un article conjointement écrit par un auteur de Statistics Netherlands et deux auteurs de l'Office for National Statistics (van den Brakel *et al.*, 2008). Le cadre idéal pour gérer la transition est de conduire simultanément le processus courant et le processus rénové. Dans le cas où cette approche ne peut être mise en œuvre, le *second best* serait d'évaluer et corriger la rupture par des modèles statistiques de séries temporelles.

4.2.1 La conduite parallèle du processus courant et du processus rénové

4.2.1.1 Principe général

La conduite parallèle du processus courant et du processus rénové, avec un recouvrement sur au moins une période de la série, est la méthode naturelle pour évaluer l'impact d'une refonte majeure d'un processus d'enquête. Cela permet d'estimer les principaux paramètres d'intérêt selon les deux processus et de tester la significativité des différences entre les estimations. De plus, cette approche fournit un cadre idéal de transition entre les processus, en particulier du point de vue de l'acceptabilité de la rénovation.

Pour conduire ces enquêtes parallèles, le cadre le plus direct est celui d'un protocole expérimental où l'échantillon est divisé en sous-échantillons de manière totalement aléatoire (*completely randomized design*), ou pour une meilleure efficacité en tirant selon des blocs (*randomized block design*). Les tailles d'échantillon sont à déterminer suivant la puissance des tests que l'on veut effectuer. Une seule période de recouvrement peut suffire mais des questions logistiques (nombre d'enquêteurs mobilisables) peuvent amener à conduire les deux processus pendant plusieurs périodes.

4.2.1.2 Méthodes de corrections synthétiques

Ces méthodes s'appuient sur une modélisation simple pour ajuster et rétropoler les séries à partir de la différence observée sur la période où les deux processus sont conduits simultanément.

Soit T la période où les deux processus sont conduits parallèlement ; $\hat{y}_{R,T}$ et $\hat{y}_{N,T}$ les estimateurs du paramètre observé respectivement via le processus courant R et le processus rénové N à la période T .

Une première méthode est une approche additive :

$$\tilde{y}_{N,t} = \hat{y}_{R,t} + (\hat{y}_{N,T} - \hat{y}_{R,T}) = \hat{y}_{R,t} + \hat{\Delta}_T \quad \text{pour } t = 1, \dots, T-1$$

La correction est alors indépendante de la valeur du paramètre $\hat{y}_{R,t}$, ce qui n'est pas toujours crédible. Comme de plus les séries ajustées peuvent alors prendre des valeurs négatives, une approche multiplicative est logiquement plutôt privilégiée :

$$\tilde{y}_{N,t} = \hat{y}_{R,t} \frac{\hat{y}_{N,T}}{\hat{y}_{R,T}} \quad \text{pour } t = 1, \dots, T-1$$

Cette approche s'appuie sur l'hypothèse que la correction est proportionnelle à $\hat{y}_{R,t}$. Enfin, pour les proportions, une autre correction est proposée :

$$\tilde{y}_{N,t} = \hat{y}_{R,t} + \hat{\Delta}_T \frac{\hat{y}_{R,t} (1 - \hat{y}_{R,t})}{\hat{y}_{R,T} (1 - \hat{y}_{R,T})} + \hat{\Delta}_T \quad \text{pour } t = 1, \dots, T-1$$

Les corrections peuvent être appliquées à des sous-populations en appliquant le facteur de correction estimé sur l'ensemble de la population. Par exemple, pour l'approche multiplicative :

$$\tilde{y}_{N,t}^r = \hat{y}_{R,t}^r \frac{\hat{y}_{N,T}}{\hat{y}_{R,T}} \quad \text{pour } t = 1, \dots, T-1$$

Mais une telle correction repose alors sur une hypothèse très forte : les différences observées au niveau global tiendraient également sur les sous-populations d'intérêt. Par ailleurs, cela peut également poser des problèmes de cohérence entre les séries ajustées. La cohérence peut néanmoins être assurée en intégrant une contrainte linéaire et via des techniques d'optimisations.

Les méthodes de correction reposent donc sur des hypothèses assez fortes pour extrapoler la différence observée sur la période antérieure au recouvrement. La crédibilité de ces hypothèses est de moins en moins forte au fur et à mesure que la période de l'ajustement est éloignée de celle où les processus parallèles sont conduits.

4.2.1.3 L'approche modèle dans les situations d'effectifs trop faibles

L'analyse par correction synthétique à partir de techniques d'inférences classiques de sondage est pertinente lorsque dans le cadre de la conduite parallèle des deux processus, les tailles d'échantillon sont suffisamment importantes. Mais cette approche montre ses limites lorsque les échantillons assignés au processus rénové ne sont pas assez larges. Dans ces situations, une approche modèle (par opposition à l'approche *design*) peut être utilisée afin d'estimer les discontinuités liées à la refonte d'un processus d'enquête. Ce type de méthode est utilisé par exemple pour estimer des discontinuités au niveau infra-national, avec des techniques d'estimations sur petits domaines (Rao & Molina, 2016 ; van den Brakel *et al.*, 2016 ; van den Brakel *et al.*, 2021).

4.2.2 Approche par les séries temporelles

4.2.2.1 Principe

L'approche par les séries temporelles est privilégiée dès lors qu'il n'a pas été possible de conduire parallèlement les deux processus, par exemple pour des questions budgétaires. Par ailleurs, même lorsque les deux processus ont été conduits simultanément, cette approche permet d'intégrer des points supplémentaires à la série issue du processus rénové et de mieux quantifier les ruptures. Certains travaux récents (van den Brakel *et al.*, 2017 ; van den Brakel *et al.*, 2020) utilisent ainsi conjointement les deux approches.

Cette approche nécessite d'avoir un recul suffisant : les estimations peuvent être améliorées au fur et à mesure que des données sont rajoutées ultérieurement. Cela peut s'envisager dans le cadre d'une politique de révision bien définie.

4.2.2.2 Implémentation

Dans le cas où il n'y a pas de recouvrement entre le processus courant et le processus renoué, l'idée est d'explicitier le moment où la rénovation a été conduite dans un modèle de séries temporelles (*intervention analysis*). Cette approche fait l'hypothèse que le modèle sous-jacent décrit bien l'évolution de l'indicateur et qu'il n'y a pas de changement structurel dans la tendance ou la composante saisonnière au moment où la refonte est implémentée. En effet, dans le cas où il y a un changement structurel de l'indicateur à cette période, il sera alors impossible de distinguer ce qui relève du changement structurel de l'indicateur de l'effet intrinsèque de la refonte du processus.

L'implémentation peut s'appuyer sur des modèles REGARIMA ou TRAMO en intégrant le moment où le processus est renoué et la durée de la transition. Une autre manière de procéder est une modélisation structurelle de la série temporelle, décomposée en une tendance, une composante saisonnière, une composante prédite par des variables explicatives et une composante irrégulière. Le vecteur des explicatives contient alors au moins une variable, dite variable d'intervention, indicatrice du moment où la refonte est implémentée. La méthode standard est d'écrire ce modèle sous la forme espace-état et d'obtenir les estimations avec un filtre de Kalman (Durbin & Koopman, 2012). La valeur estimée pour cette variable d'intervention est alors interprétée comme la discontinuité de la série due à la refonte.

L'équation de mesure décrit comment les séries observées dépendent de variables d'état inobservées α et des erreurs ε . Dans notre contexte, les variables d'état sont les composantes de niveaux et de pentes des modèles de tendance et les coefficients de régression des variables d'intervention.

$$\hat{y}_t = Z_t \alpha_t + \varepsilon_t$$

L'équation de transition décrit comment les variables d'état évoluent dans le temps.

$$\alpha_t = T \alpha_{t-1} + \eta_t$$

S'il existe une période de recouvrement entre les deux processus et qu'elle est suffisamment longue, on peut alors considérer un modèle bivarié structurel de séries temporelles. Les composantes du vecteur sont alors observées conjointement uniquement durant la période de recouvrement.

5. Mesure de la victimation en France : discontinuités et raccordements

5.1 Éléments de cadrage

Historiquement, la mesure de la délinquance s'est basée sur les statistiques administratives, notamment les statistiques pénitentiaires, judiciaires et plus récemment policières (Robert & Zauberman, 2011a). Les limites des données enregistrées par la police sont bien connues (Zauberman *et al.*, 2009 ; Estival & Filatriau, 2019). Elles ne permettent pas une mesure exhaustive des phénomènes délinquants car elles recensent uniquement les infractions portées à la connaissance des forces de sécurité ou de l'autorité judiciaire (plainte, constatation, intervention, etc.). Elles dépendent donc fortement de la propension des victimes à porter plainte, des pratiques d'enregistrement des plaintes et de l'action des services. Par ailleurs, la typologie sur laquelle reposent les statistiques de délinquance enregistrée doit s'adapter aux changements législatifs et aux réformes qui définissent les contours des infractions, des contraventions, des délits, etc. En outre, elles ne permettent pas d'établir un profil sociodémographique détaillé des victimes ni d'appréhender l'influence de la délinquance sur les représentations ou les comportements des individus. Compte tenu de ces limitations bien identifiées et documentées, s'est développée dans le monde anglo-saxon, à partir des années 60, une autre approche, celle des enquêtes de victimation (Zauberman, 2015). Elles permettent d'acquérir de la connaissance sur la délinquance à victime directe que les individus aient ou non signalé l'atteinte subie aux autorités compétentes. Leur principe est simple : on contacte des ménages et/ou des individus, auxquels on demande d'indiquer et de décrire les faits de délinquance (dans une liste déterminée) dont ils ont été victimes pendant une période de référence. On peut en outre les interroger sur leurs opinions et perceptions en matière de sécurité et sur l'action des pouvoirs publics pour lutter contre la délinquance (répression, prévention, réponse pénale, etc.).

En France, il est possible de distinguer grossièrement trois périodes en matière de mesure de la victimation directe par enquête (Robert & Zauberman, 2011b) :

- **1980-1996 « l'ère des premières enquêtes »** : au début des années 1980, le Centre de recherche sociologique sur le droit et les institutions pénales (Cesdip) s'est lancé dans un programme soutenu d'enquêtes de victimation nationales et locales. Après une enquête qualitative réalisée en 1982, le Cesdip a réalisé en 1986 la première enquête nationale sur une large gamme de victimations (portant sur les années 1984-1985) : cambriolages, vols, agressions y compris sexuelles et entre cohabitants, fraudes, délinquance d'affaires et délinquance liée au droit du travail. Cette première enquête comportait en outre une importante section sur les opinions et les attitudes, surtout celles concernant la délinquance et le changement social (Zauberman *et al.*, 1990 ; Zauberman & Robert, 1995).
- **1996-2006 « l'ère des EPCV »** : à partir de 1996, l'Insee a inclus un module de victimation d'une vingtaine de questions sur un nombre restreint d'atteintes aux biens et aux personnes dans la partie fixe de l'enquête permanente sur les conditions de vie des ménages (EPCV) menée annuellement en janvier. Dans le sillage des préconisations du rapport parlementaire Caresche/Pandraud en 2002 et la création de l'Observatoire national de la délinquance (OND, département de l'INHESJ créé en 2003 devenu ONDRP jusqu'à sa disparition en 2020), l'Insee a enrichi le module victimation de l'EPCV de janvier 2005. Les années 2005/2006 constituent ainsi une période charnière entre l'ère des EPCV et l'ère suivante : le module enrichi dénommé « Cadre de vie et sécurité (CVS) » a permis de détailler les victimations de la partie fixe habituelle des EPCV auprès d'un échantillon de plus de 12 000 ménages répondants. Ce montage a été reconduit en janvier 2006.
- **2007-2021 « l'ère CVS »** : en 2007, la mise en place du panel SRCV (Statistiques sur les Ressources et les Conditions de Vie – dispositif européen EU-SILC) a conduit à mettre fin à la série EPCV. Le partenariat Insee-OND s'est poursuivi avec la réalisation à partir de 2007 d'une enquête annuelle consacrée à l'étude de la victimation reprenant le nom du prototype mené en 2005 et 2006. L'enquête CVS a donné lieu depuis 2007 à quatorze éditions annuelles en France

métropolitaine. Elle a également connu des déclinaisons en Outre-Mer (à la Réunion en 2011, dans les 3 Dom américains en 2015, et en 2020 à Mayotte). Le SSMSI est associé depuis sa création en 2014 à la co-maîtrise d'ouvrage de l'enquête CVS.

En avril 2018, l'Insee a annoncé au SSMSI et à l'ONDRP qu'en raison de ses fortes contraintes budgétaires en termes de programmation d'enquêtes et de moyens associés en enquêteurs ainsi qu'en l'absence d'obligation européenne de conduire une enquête de victimation, il ne serait plus en capacité de réaliser l'enquête CVS sous sa forme actuelle (rythme annuel, mode de collecte) à partir de 2022.

Compte tenu de l'importance des questions de sécurité dans le débat national et dans les politiques publiques, la mise en perspective historique des résultats issus du nouveau dispositif pour fournir des analyses en tendance constitue un enjeu majeur qui a été évoqué à plusieurs reprises au sein du Comité de concertation du projet de refonte et réaffirmé par le Conseil scientifique. Il est en effet important de pouvoir comparer les résultats d'une année à ceux des années précédentes et aussi de pouvoir confronter l'évolution de la délinquance à celles de données « extra-délinquantielles » (chômage des jeunes, niveaux de vie, etc.). Si la refonte de l'enquête CVS s'inscrit résolument dans cet objectif d'analyse en tendance en visant l'amélioration du suivi conjoncturel de la victimation et des perceptions en matière de sécurité, elle représente néanmoins un risque pour l'analyse des tendances des phénomènes mesurés avant 2022. Il convient donc de conduire la refonte en préservant au maximum la profondeur historique de certains indicateurs-clés en s'inspirant de travaux antérieurs de raccordement des séries de victimation, en examinant les discontinuités de l'enquête CVS et la rétopolation des séries effectuée en 2016 et enfin en mobilisant l'ensemble des informations auxiliaires permettant de favoriser le raccordement des deux dispositifs dans un contexte marqué par la crise sanitaire .

5.2 Les travaux de raccordement lors des refontes antérieures

Les enquêtes EPCV ont été réalisées à l'échelle nationale en face-à-face de 1996 à 2006 sur des échantillons en moyenne de 6 000 à 7 000 ménages répondants et 11 000 à 12 000 individus répondants. Elles incluaient un module d'une vingtaine de questions sur la victimation. En 1999, ce module a été enrichi à la demande de l'Institut des hautes études de la sécurité intérieure (IHESI créé en 1989, devenu INHESJ, Institut national des hautes études de la sécurité et de la justice). Ce dispositif annuel a permis pour la première fois en France de proposer une mesure en évolution de la délinquance autre que celle fondée sur les données enregistrées par les services de police et de gendarmerie.

Les données de victimation issues de la première enquête EPCV de 1996 ont été comparées à celles de l'enquête réalisée en 1986 par le Cesdip et les évolutions entre les deux enquêtes ont été analysées en regard des statistiques de délinquance enregistrée (Robert *et al.*, 1999). L'annualité des EPCV a été l'occasion pour une équipe mixte Cesdip-OSC (Observatoire sociologique du changement) d'un nouveau travail de mise en série comparée aux données « policières » (Lagrange *et al.*, 2004). Les deux dernières éditions du module victimation des EPCV ont été enrichies et proposées à un échantillon deux fois plus important de ménages. L'ensemble des données de victimation recueillies dans les EPCV, raccordées aux résultats de l'enquête de 1986, ont fait à nouveau l'objet d'une mise en série commentée en 2008 (Robert *et al.*, 2008). Enfin, lors de la bascule CVS, les chercheurs du Cesdip se sont penchés sur le raccordement des EPCV à la nouvelle enquête (Miceli *et al.*, 2009).

Les comparaisons ont été globalement rendues possibles grâce à une relative homogénéité du recueil dans ces différents dispositifs. En particulier, le champ de population concerné, la période de référence (deux années précédentes) et l'inclusion de questions permettant la comparaison des séries selon les trois critères suivants : les prévalences, la multivictimation homogène (le nombre de fois où l'enquêté déclare avoir été victime d'un type donné de victimation) et le renvoi aux autorités. Le recoupement des différentes atteintes a été plus ou moins aisé mais globalement 4 grandes séries d'atteintes ont pu être analysées au fil des changements : cambriolages, vols de et dans les véhicules, vols personnels et agressions. Les données issues des dispositifs à raccorder sont ensuite confrontées aux séries de délinquance enregistrée (« statistiques policières ») et à d'autres enquêtes locales ou régionales

(enquête de victimation d'Île-de-France, enquêtes locales du Cespip conduite à Amiens en 1999 ou à Aulnay-sous-Bois, Aubervilliers, Gonesse, Saint-Denis et dans l'agglomération lyonnaise en 2005, Robert *et al.*, 2006).

Ces différents exercices de raccordement ont permis concrètement de consolider certains constats : baisse tendancielle des atteintes contre les biens, évolution contrastée des agressions. Les violences physiques semblent stagner mais les violences de plus basse intensité, notamment verbales (menaces, injures) sont plus répandues et en outre plus souvent répétées. Une limite importante soulignée par les auteurs concerne la taille des échantillons qui ne permettent souvent pas de caractériser finement les victimations et d'affiner l'analyse des évolutions des atteintes les plus rares. Présentes dans les premières enquêtes mais pas dans les EPCV, les agressions sexuelles et les violences commises au sein du ménage n'ont pas fait l'objet de mise en série. Pour ces atteintes, il devrait être possible de confronter *a minima* les données de la nouvelle enquête nationale à l'empilement des CVS ainsi qu'aux séries des enquêtes franciliennes (IAURIF, 2020).

Cette méthodologie reconduite à plusieurs reprises pour expertiser la sérialisation des données d'enquêtes de victimation françaises offre une grille d'évaluation du raccordement du nouveau dispositif à l'enquête CVS. Au-delà des données de victimation, l'analyse du raccordement pourra être élargie aux données de perception et opinions en matière de sécurité étant donné le recouvrement de ces questions dans CVS et le nouveau dispositif. En outre, la nouvelle enquête présente une taille d'échantillon intéressante qui devrait potentialiser les travaux de comparaisons.

5.3 CVS 2007-2019 : un dispositif assez stable mais non exempt de discontinuités

L'enquête CVS (cf. Annexe I) a été reconduite chaque année pendant 14 éditions (à l'exception de l'année 2020 en raison de la crise sanitaire). Si le dispositif a été assez stable entre 2007 et 2019, il a connu néanmoins au cours du temps des changements et notamment une révision des séries :

- des changements de contenus : introduction ou suppression de modules ou questions, en 2017 la modification de la question permettant le recueil des violences sexuelles en 2017 qui a engendré, dans un contexte post vague #MeToo une possible rupture de série ;
- une importante refonte de la méthodologie de redressement qui a conduit à une révision et rétopolation des séries en 2016.

5.3.1 Les questionnaires 2007 à 2019

La structure et le contenu des questionnaires CVS ont un socle commun large et stable au cours des éditions, toutefois certains modules ont pu apparaître ou disparaître entre 2007 et 2019, des questions ou modalités de réponse ont pu être reformulées ou ajoutées sans que l'impact sur la mesure des principaux indicateurs ne fasse l'objet d'une évaluation.

Le questionnaire ménage (QM) a subi peu d'évolutions majeures au cours des éditions, sinon :

- l'introduction de la distinction entre faits tentés et faits commis dans le recensement des vols d'objets dans ou sur la voiture à partir de l'édition 2009 ;
- l'introduction en 2010 du module sur les escroqueries bancaires ;
- l'abandon à partir de l'édition 2017 de la section intitulée « conséquences des victimations ménage » qui investiguait la question de l'impact de l'insécurité sur les souhaits de mobilité des ménages et les stratégies d'évitement de la carte scolaire pour les ménages avec enfant(s) âgé(s) de 3 à 18 ans ;
- l'introduction de la distinction entre faits tentés et faits commis dans le recensement des cambriolages ajoutée à partir de l'édition 2017.

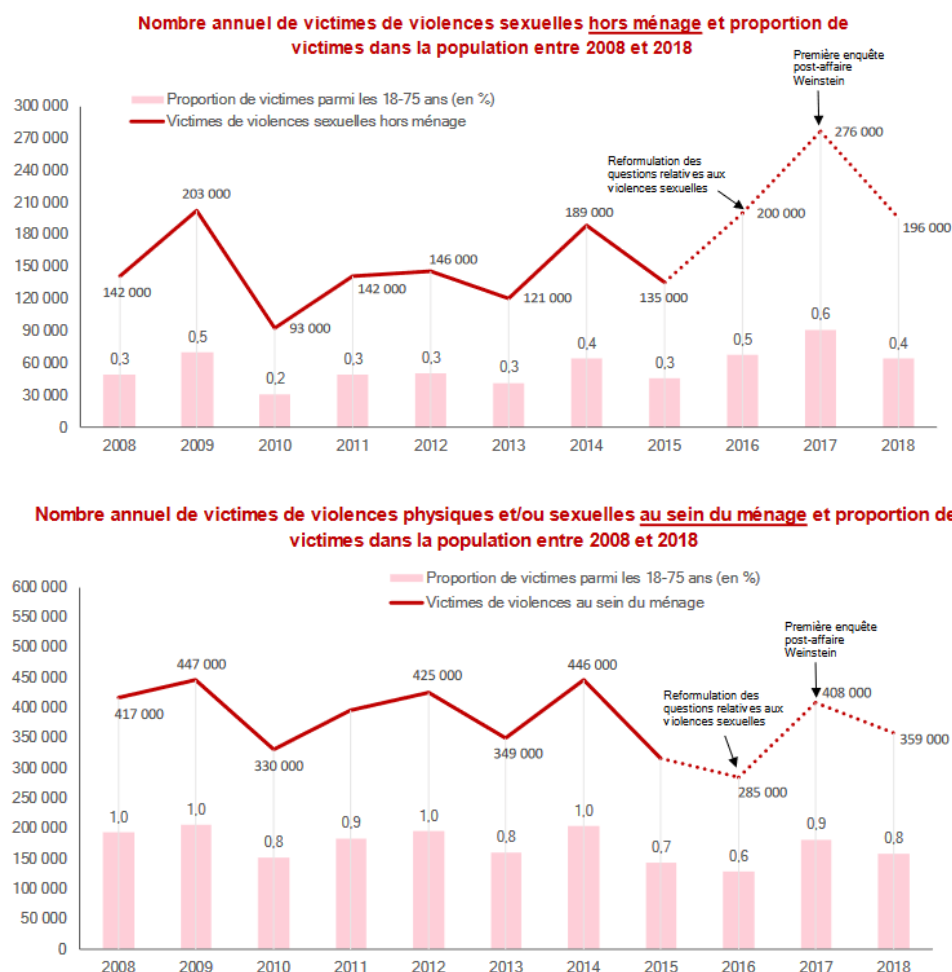
Outre des modifications de libellés de questions ou de modalités de réponses, le questionnaire individuel (QI) a subi plusieurs évolutions importantes au cours des éditions, en particulier :

- l'introduction en 2012 dans les modules « violences physiques » et « menaces » d'une question permettant de préciser le caractère discriminatoire de l'atteinte subie en distinguant 3 motifs (non exclusifs) sur le modèle de la question posée depuis 2007 dans le module « injures »: 1. Raciste, antisémite, xénophobe ; 2. Homophobe ; 3. Sexiste ;
- l'abandon à partir de 2014, de la section « Transports » qui comptait un peu moins de 20 questions et permettait d'analyser le sentiment d'insécurité dans les transports en fonction du type de transport, de la fréquence et des raisons d'usage (travail, vacances, etc...). Cette section était financée depuis l'origine de l'enquête par le Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (CGEDD). Les données ont été jugées difficiles à exploiter par le CGEDD, qui a décidé de mettre fin à sa contribution financière, occasionnant ainsi l'abandon de la section ;
- l'introduction en 2018 de trois nouveaux modules : « arnaques », « corruption » et « victimation et discrimination » pour répondre à de nouveaux besoins exprimés notamment lors de réunions du comité de concertation. Ces 3 modules ont été reconduits en 2019. En 2020, le module « arnaques » a été abandonné, le module « corruption » est conservé à l'identique et le 3e module est maintenu dans une version allégée incluant exclusivement les discriminations ;
- l'abandon à partir de 2018 de la section « séries » permettant de recenser les atteintes distinctes commises par un même auteur ou groupe d'auteurs. Cette section assez difficile à exploiter et ne permettant pas une mesure des phénomènes de harcèlement ou « stalking » a été abandonnée pour pouvoir introduire les 3 nouveaux modules de 2018 cités plus haut sans allonger la durée moyenne de passation du questionnaire ;
- pour les mêmes raisons, la section « téléphones portables » qui permettait un recensement spécifique des vols de téléphones portables a été abandonnée à partir de 2018.

Le questionnaire individuel auto-administré au moyen d'un casque (QAA) a connu des modifications significatives :

- l'introduction en 2009 des questions permettant de distinguer les victimes en N-1 des victimes en N-2 ;
- l'introduction en 2010 d'une série de questions sur les « menaces dans le ménage » : recensement et description des faits de menaces commis par une personne cohabitante au moment de l'enquête
- l'abandon à partir de 2014 des questions « menaces dans le ménage » au profit de l'introduction d'une nouvelle série de questions intitulée « Violences psychologiques de la part du conjoint ou de l'ex-conjoint » ;
- l'édition 2017 a fortement touché le QAA :
 - o d'abord avec l'harmonisation des questions de recensement des violences sexuelles hors ménage et au sein du ménage. Cette reformulation s'est accompagnée d'une rupture de série difficile à quantifier et interpréter au cours du temps car les mesures suivantes (2018 et 2019) ont également été recueillies dans un contexte post affaire Weinstein et vague #MeToo. Les fluctuations importantes observées récemment sur les prévalences des violences sexuelles présentent ainsi des causes multifactorielles et doivent impérativement être commentées avec prudence ([figure 5.1](#)).
 - o puis avec l'introduction des questions permettant de distinguer les victimes en N-1 des victimes en N-2 des actes d'exhibitionnisme et des contacts physiques imposés à caractère sexuel hors violences sexuelles ;
- de même, le QAA a été modifié en 2018 pour intégrer à durée constante les 3 nouveaux modules du QI. Il a ainsi été marqué par :
 - o l'abandon des questions recensant les violences sexuelles et les violences physiques par cohabitant avant N-2
 - o l'abandon des questions sur les « violences psychologiques par conjoint ou ex-conjoint ».

Figure 5.1: Violences sexuelles hors ménage et violences au sein du ménage dans CVS 2009-2019



Champ : personnages de 18 à 75 ans vivant en ménage ordinaire en France métropolitaine.
Source : Enquêtes CVS 2009-2019 ; traitements SSMSI, rapport d'enquête CVS 2019.

5.3.2 La refonte de la méthodologie de redressement en 2016 et la rétropolation des séries

Jusqu'en 2015, la méthode de pondération de l'enquête s'appuyait sur des calages simultanés entre les niveaux ménages et individus de façon à garantir une cohérence entre les estimateurs calculables à partir de l'échantillon de ménages et ceux calculables à partir de l'échantillon d'individus. Chaque pondération était constituée à partir des poids de sondage des unités via un calage sur marges en une étape, sans modélisation spécifique de la non-réponse.

Cette manière de procéder posait cependant un certain nombre de problèmes ;

- d'une part, chaque année, pour environ 500 ménages, seule la réponse au questionnaire ménages est disponible. Comme pour ces ménages l'individu sélectionné pour le questionnaire individuel parmi les individus éligibles du ménage est non-répondant, l'information recueillie via ces questionnaires ne pouvait être utilisée ;
- la correction de la non-réponse en une étape par calage sur marges peut d'autre part se traduire, dans certaines situations très particulières, par une détérioration des propriétés des estimateurs (Haziza & Lesage, 2006). Même si les situations où le calage en une étape conduit à une hausse du biais de non-réponse sont rares, la séparation des étapes de correction de la

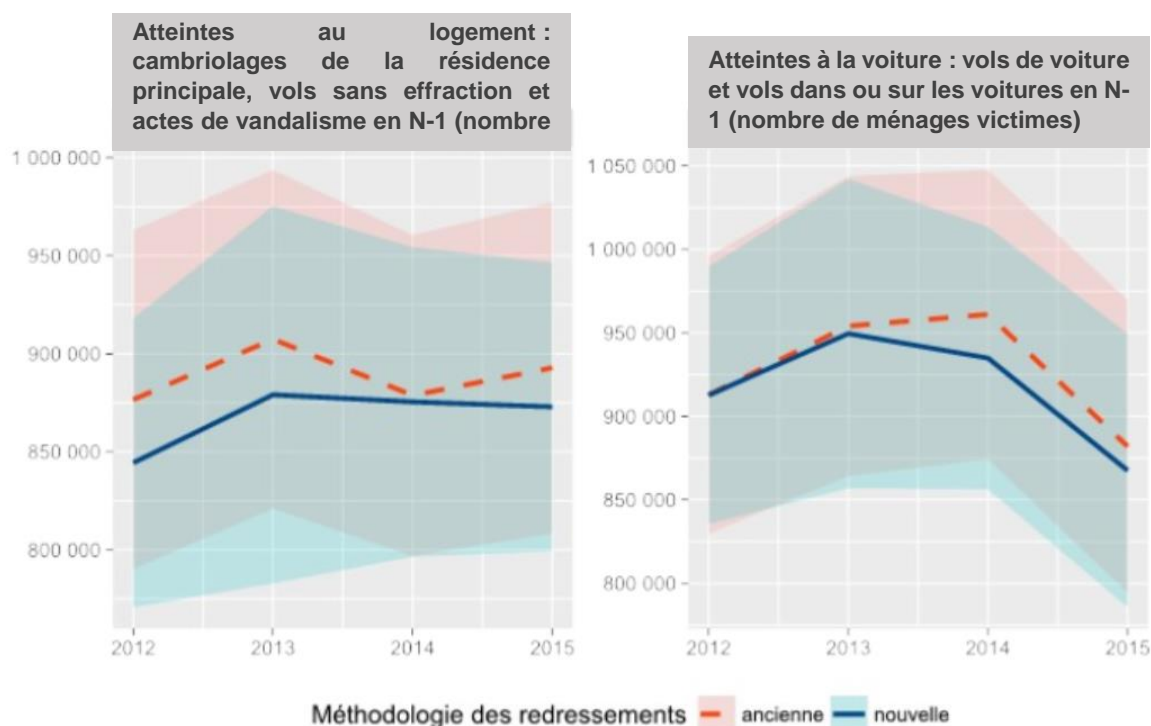
non-réponse totale par repondération et calage sur marges est recommandée par le département des méthodes statistiques de l'Insee.

La méthode de redressement et donc le calcul des poids a été totalement revue par la Direction de la Méthodologie de l'Insee en 2016. La décision a été prise de produire trois poids distincts : un poids associé aux ménages répondants (quel que soit le comportement de réponse de l'individu kish du ménage), à chaque individu kish-répondant et à chaque individu-kish répondant au questionnaire sous casque. De ce fait, tous les questionnaires ménage renseignés peuvent être exploités. D'autre part, l'abandon du calage simultané a permis de diminuer le nombre de contraintes imposées dans le calage et d'introduire de nouvelles marges permettant des gains de précision.

La nouvelle méthode de redressement a été reproduite pour les enquêtes de 2012 à 2016. Elle a donc permis dans un premier temps de réintégrer 500 à 700 questionnaires ménages par millésime. Puis la division Sondages a comparé les deux méthodes de redressement. Il apparaît que les intervalles de confiance se recoupent très largement. Par ailleurs, les tendances sont dans la plupart des cas conservées (sachant que ces tendances elles-mêmes évoluent en général dans l'intervalle de confiance de l'estimateur). On observe néanmoins des évolutions en niveau : plutôt à la baisse sur les victimations ménage et à la hausse pour les victimations mesurées dans les questionnaires individuel et auto-administré (figures 5.2 à 5.4).

Une rétopolation des millésimes 2007 à 2011 a été effectuée en adaptant les niveaux à ceux de la période 2012-2015 mais en conservant les évolutions. Les poids ont été modifiés par calage sur marges de façon à garantir que les estimateurs calculés à partir des données individuelles des enquêtes entre 2007 et 2011 soient égaux à ceux des séries rétopolées. Cette méthode est analogue à celle qui a été utilisée sur les données de l'Enquête Emploi en Continu entre 2003 et 2012 pour rétopoler l'effet du changement de questionnaire de 2013 sur le niveau des estimateurs issus de l'enquête (Insee, 2015).

Figure 5.2 : Comparaisons des estimations des principales atteintes issues du questionnaire ménage avant et après refonte de la méthodologie des redressements CVS 2009-2019



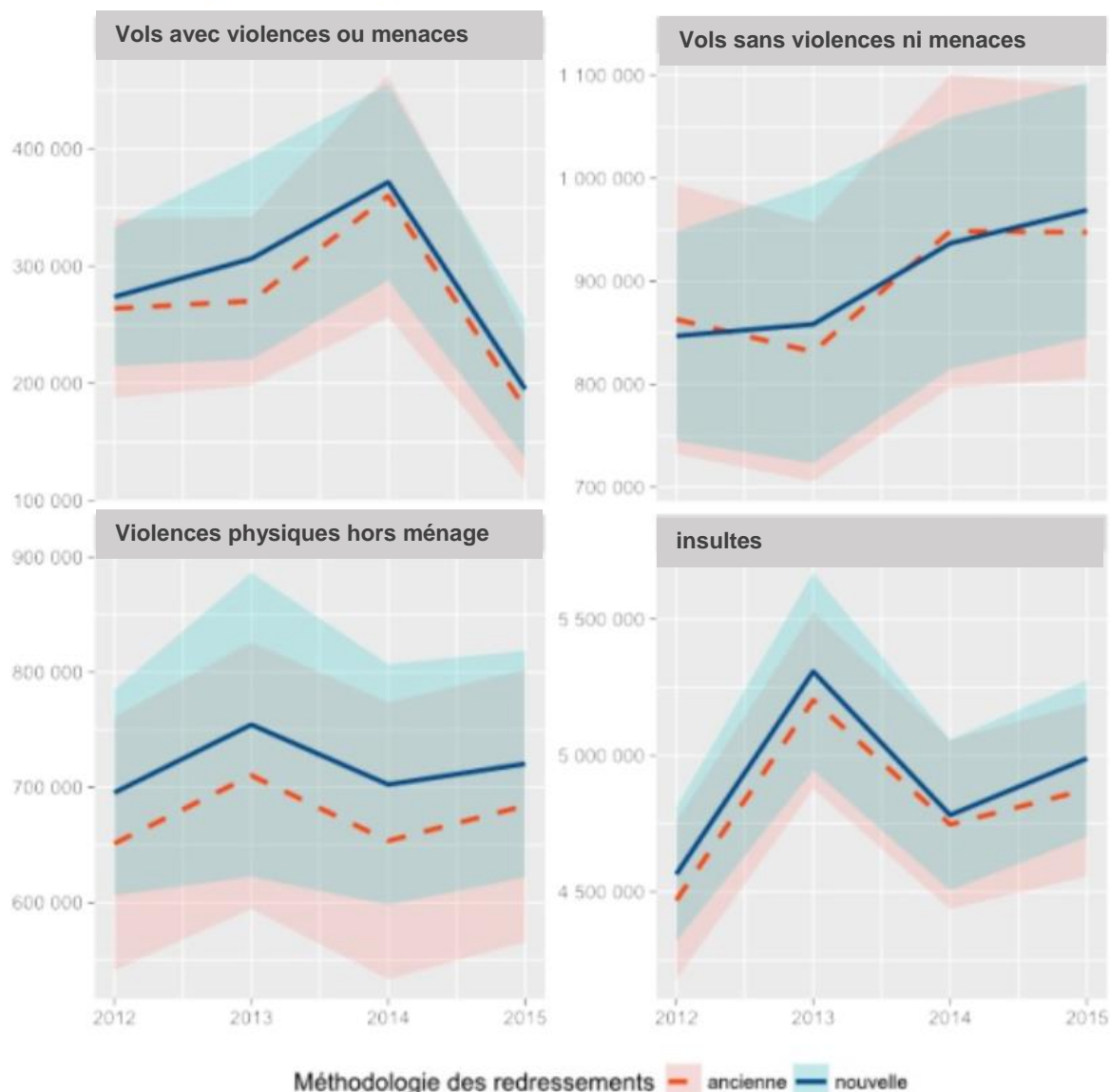
Source : Enquêtes Cadre de vie et sécurité, millésimes 2012-2015.

Champ : France métropolitaine, ménages ordinaires.

Lecture : Avec l'ancienne méthodologie des redressements, l'estimateur du nombre total de ménages déclarant une atteinte au logement l'année précédant l'enquête lors du millésime 2012 est d'environ 875 000 avec un intervalle de confiance à 95 % de [790 000 ; 960 000]. Avec la nouvelle méthodologie des redressements, cet estimateur est d'environ 840 000 avec un intervalle de confiance à 95 % de [770 000 ; 920 000].

Traitements Insee 2018

Figure 5.3 : Comparaisons des estimations des principales atteintes issues du questionnaire individuel avant et après refonte de la méthodologie des redressements CVS 2009-2019



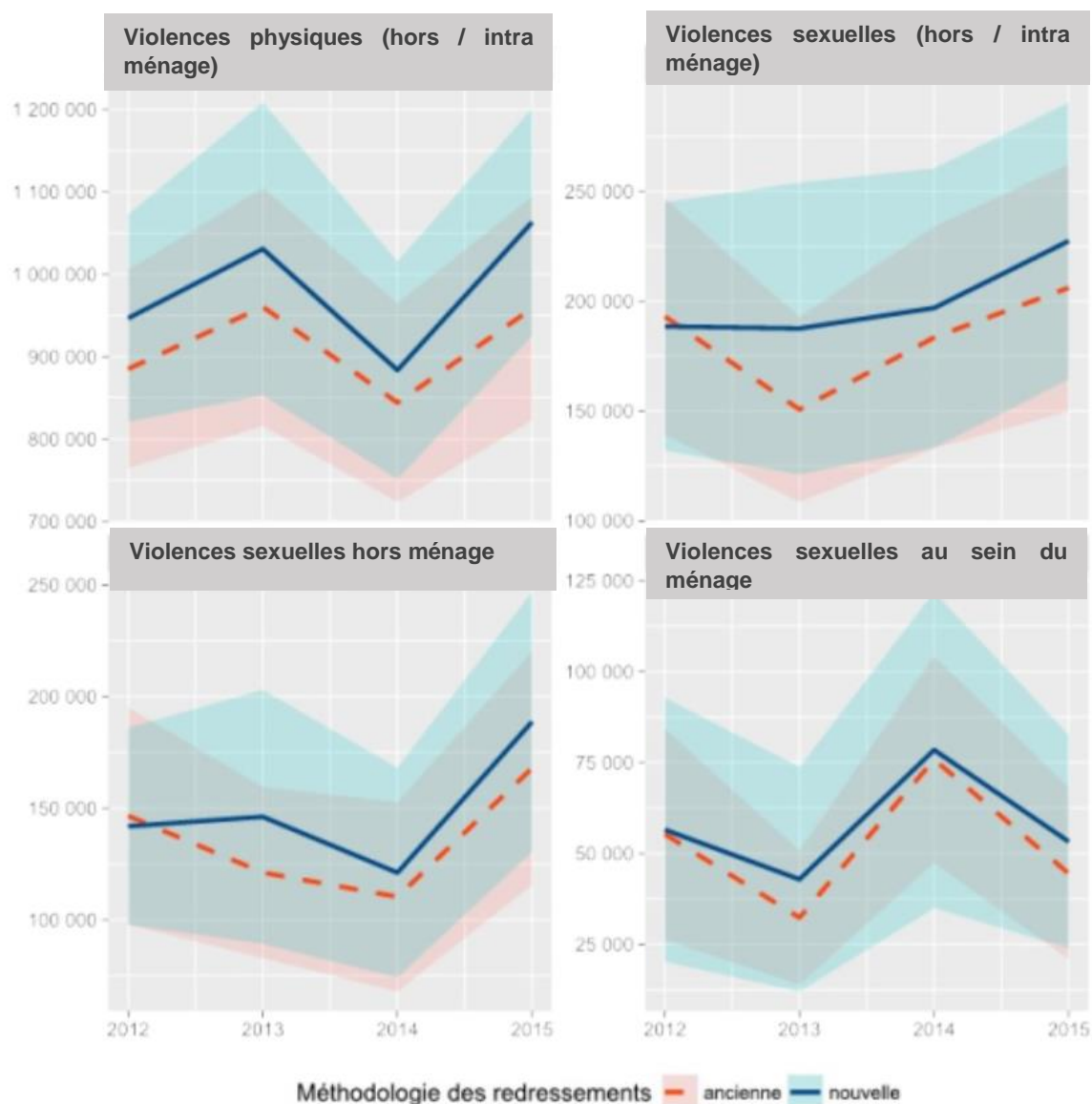
Source : Enquêtes Cadre de vie et sécurité, millésimes 2012-2015.

Champ : France métropolitaine, individus âgés de 14 ans ou plus au 1^{er} janvier de l'année d'enquête appartenant à un ménage ordinaire.

Lecture : Avec l'ancienne méthodologie des redressements, l'estimateur du nombre total d'individus déclarant avoir été victime d'un vol avec violence l'année précédant l'enquête lors du millésime 2012 est d'environ 265 000 avec un intervalle de confiance à 95 % de [185 000 ; 340 000]. Avec la nouvelle méthodologie des redressements, cet estimateur est d'environ 275 000 avec un intervalle de confiance à 95 % de [215 000 ; 335 000].

Traitements Insee 2018

Figure 5.4 : Comparaisons des estimations des principales atteintes issues du questionnaire auto-administré avant et après refonte de la méthodologie des redressements CVS 2009-2019



Source : Enquêtes Cadre de vie et sécurité, millésimes 2012-2015.

Champ : France métropolitaine, individus âgés de moins de 75 ans au 1^{er} janvier de l'année d'enquête, majeurs au moment de l'enquête et appartenant à un ménage ordinaire.

Lecture : Avec l'ancienne méthodologie des redressements, l'estimateur du nombre total d'individus déclarant avoir été victime de violences physiques l'année précédant l'enquête lors du millésime 2012 est d'environ 890 000 avec un intervalle de confiance à 95 % de [760 000 ; 1 000 000]. Avec la nouvelle méthodologie des redressements, cet estimateur est d'environ 950 000 avec un intervalle de confiance à 95 % de [820 000 ; 1 070 000].

Traitements Insee 2018

5.4 La charnière 2020-2021 : une bascule marquée par la crise sanitaire

5.4.1 Les deux dernières éditions de CVS

Les deux dernières éditions de l'enquête CVS prévoyaient dès 2019 des modifications de questionnaires et deux changements notables susceptibles d'induire des ruptures de série en amont de la refonte prévue pour 2022 :

- le décalage du calendrier de collecte : le calendrier d'enquête Insee du premier semestre a été revu en 2019 pour permettre l'envoi de données issues du dispositif SRCV selon le nouveau calendrier européen à partir de 2020. Ainsi l'enquête SRCV qui était sur le terrain de début mai à fin juin jusqu'en 2019 a été programmée de février à avril, à la place de l'enquête CVS. Ce décalage des dates de collecte peut avoir un impact sur la remémoration des événements et peut altérer la comparabilité, à la fois en raison du décalage accru entre la date de collecte et le début de la période de référence imposée par le questionnaire (effet « oubli ») et par l'envie de déclarer des faits ayant eu lieu au cours des premiers mois de l'année d'enquête alors qu'ils ne sont pas inclus dans la période de référence (effet « télescopage » ; Sudman & Bradburn, 1973 ; Gottfredson & Hindelang, 1977). Un décalage de calendrier peut également avoir un impact sur les activités des individus et par conséquent sur les prévalences des atteintes mesurées et le sentiment d'insécurité. Selon l'Insee, l'impact de ce décalage devait cependant rester limité. En effet, dans l'enquête CVS, pour chaque victimation, l'enquêté doit préciser le mois au cours duquel s'est déroulé le dernier incident, à défaut la saison. Suivant les victimations, de 77 % à 93 %² des enquêtés donnent spontanément le mois de l'événement. Les faits les plus courants (insultes, dégradation de la voiture) sont ceux pour lesquels il est plus difficile de dater. C'est donc sur ces actes moins marquants/violents que l'effet mémoire semble avoir le plus d'impact. Par ailleurs, la collecte de l'enquête CVS en Guyane a eu lieu en deux vagues et s'est étalée de début janvier 2015 à fin juin 2015. L'exploitation des données a fait apparaître des taux de victimation très légèrement plus faibles pour les individus ayant participé à la deuxième vague sur certaines victimations. Ces faibles différences n'ont pas nécessité une correction des taux de victimation.
- des modifications de l'échantillonnage (réduction de la taille de l'échantillon et changement de base de sondage) : en 2020, l'échantillon principal de CVS prévu était de 16 300 fiches adresses et devait être accompagné d'un sur-échantillon « Quartiers prioritaires de la ville » (QPV) de 3 000 fiches adresses, soit une taille d'échantillon total de l'ordre de 19 500 fiches adresses comme en 2019. L'échantillon de l'enquête 2021 a été réduit en taille d'environ 30 % : il est composé de 13 700 fiches adresses dont 2 500 en QPV. Par ailleurs, comme tous les échantillons des enquêtes ménages désormais, l'échantillon 2021 a été tiré dans le nouvel échantillon-maître (Nautile basé sur les fichiers fiscaux qui remplace Octopusse basé sur le recensement de la population ; Sillard & al., 2020), conformément à l'engagement de l'Insee pris vis-à-vis de la direction du budget. Selon l'Insee, le risque de rupture induit par le changement de base de sondage est faible. Toutefois cette modification nécessite d'adapter le modèle de non-réponse pour la pondération niveau ménage. Comme les sur-échantillons QPV sont déjà tirés dans la source fiscale (Fideli), un modèle de non-réponse à partir de cette base de sondage a déjà été réalisé. En outre, le changement de base pourrait permettre des gains de précision. De fait, dans Nautile, le tirage des unités primaires a été équilibré sur les variables au 1er janvier 2016, alors que dans Octopusse l'équilibrage a été effectué sur des variables issues du recensement de la population de 1999. D'autre part, le caractère rotatif du recensement imposait d'équilibrer sur chacun des cinq groupes de rotation (ce qui conduisait à introduire cinq conditions d'équilibrages pour équilibrer sur une variable et limitait donc très fortement le nombre de caractéristiques à équilibrer). Le retour à une base de sondage exhaustive permet ainsi d'augmenter très sensiblement les possibilités d'équilibrage, avec un gain important sur la variance de premier degré. Ces gains de précision pourraient compenser

² Exploitations Insee.

(au moins en partie) la perte induite par la réduction de la taille d'échantillon et contribueraient ainsi à maintenir la qualité des résultats diffusés en 2021.

Du fait de la crise sanitaire liée à la pandémie de Covid-19, l'Insee a été contraint d'interrompre les enquêtes en face-à-face à partir du 16 mars 2020 et ne les a reprises que progressivement à partir du 15 juillet. Les contraintes de distanciation et les restrictions de déplacement liées à la crise sanitaire n'ont pas permis de mener l'enquête CVS 2020 en face-à-face, comme à l'accoutumée. Compte tenu de la longueur du questionnaire et des sujets abordés, il n'a pas été possible de basculer la collecte de l'enquête CVS par téléphone dans le calendrier imparti. Il n'a pas été possible non plus de reporter cette collecte au second semestre, pour préserver d'autres opérations en cours comme l'enquête Trajectoire et Origines qui n'avait pas été rééditée depuis 10 ans.

La collecte de 2021 a été préparée et développée pour pouvoir s'adapter à la situation sanitaire avec la possibilité d'une passation « classique » en face-à-face et une alternative de passation par téléphone où le questionnaire était alors réduit notamment avec la suppression complète de la partie auto-administrée. La « 3e vague » de Covid et les annonces gouvernementales en date du 31 mars ont contraint à une collecte exclusivement par téléphone du 19 avril au 9 juin. À compter de cette date, les enquêteurs volontaires à la reprise de la collecte en face-à-face ont pu retourner sur le terrain. C'est donc une collecte mixte téléphone / face-à-face qui a été menée du 9 juin au 26 juin 2021. Au total, 66 % des ménages sollicités ont participé. Les entretiens en face-à-face représentent moins de 2 % des questionnaires complets.

Au moment de la rédaction du rapport d'expertise méthodologique pour le conseil scientifique de l'enquête, les données de CVS 2021 étaient en phase de traitements statistiques pour produire les poids finaux de l'enquête. Des premiers éléments d'analyse sont proposés dans la partie III (cf 7.1).

5.4.2 Les sources auxiliaires à confronter pour 2020

L'absence de CVS 2020 et la réalisation d'une CVS 2021 dans des conditions différentes des éditions précédentes compliquent naturellement l'examen du raccordement des éditions de CVS au nouveau dispositif d'enquête VRS qui sera sur le terrain à partir de 2022. L'année 2020 a été atypique pour de nombreuses catégories d'atteintes comme le montrent les données issues des procédures enregistrées par les services de police et de gendarmerie (SSMSI, 2021).

Afin de mener à bien les travaux de raccordement de séries de ~~comparaison~~, il sera particulièrement important de confronter toutes les données disponibles pour tenter de distinguer les différents effets induits par le changement de méthodologie (modes de collecte, changement du questionnaire, etc.) des effets de contexte liés à la crise sanitaire. À cet effet, les données qui pourront être mobilisées sont les suivantes :

- Genèse 2021 : l'enquête menée par le SSMSI porte sur les victimations, perceptions et opinions en matière de sécurité sur vie entière en distinguant les faits survenus en 2021, 2020 (hors/pendant périodes de confinement) et antérieurement auprès d'un très large échantillon (cf. Annexe II).
- Epicov vague 2 : la grande enquête Inserm-Drees³ sur l'état de santé de la population et ses conditions de vie, en lien avec l'épidémie de Covid-19 (Epicov) s'est déroulée en plusieurs vagues. Lors de la vague 2, à l'automne 2020, le questionnaire incluait des questions sur les violences intrafamiliales et différents types de victimation (vols, cambriolages, escroqueries), qui apporteront un éclairage complémentaire.
- SRCV 2020 : l'enquête Statistiques sur les ressources et conditions de vie (SRCV) comporte un module de questions sur les victimations en 2019. Toutefois, celui-ci a été passé à un nombre réduit de ménages car la collecte de l'enquête a été suspendue en raison des restrictions sanitaires lors du confinement de la population au printemps 2020.
- Les données de délinquance enregistrée sur l'année 2020 expertisées par le SSMSI

³ <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sources-outils-et-enquetes/enquete-epicov-epidemiologie-et-conditions-de-vie-sous-le-covid-19>

- L'enquête de victimation Île de France : la comparaison des éditions 2019 et 2022 aux éditions 2019 et 2021 de CVS et aux résultats de l'enquête Genese - représentative à l'échelle de la région - pourrait sans aucun doute apporter une meilleure compréhension de l'effet des changements méthodologiques sur la mesure de la victimation.
- L'enquête Vécu et Ressenti en matière de Sécurité (VRS) 2022 : la nouvelle enquête de victimation du SSMSI permettra d'étudier les faits survenus au cours de l'année 2020 (N-2).

6. Exemples de corrections de ruptures de séries dans l'enquête Emploi et les enquêtes de victimation suédoise et néerlandaise - refontes dans le SSP et chez nos voisins

Dans ce chapitre, des illustrations pratiques avec quelques éléments méthodologiques dans la gestion de la continuité des séries d'indicateurs issus d'enquêtes statistiques sont proposées :

- des travaux liés à différentes refontes de l'enquête Emploi (passage en continu en 2003, refonte du questionnaire en 2013 et intégration au multimode à partir de 2020). L'enquête Emploi devant permettre le suivi dans le temps des évolutions du marché du travail, ces travaux sont riches et particulièrement bien documentés ;
- des exemples chez nos voisins (Pays-Bas, Suède) de raccordement de séries d'indicateurs suite à des refontes majeures de leurs dispositifs d'enquêtes de victimation.

6.1 Cas pratiques de raccordement de séries d'indicateurs issus d'enquêtes répétées dans le temps

6.1.1 Refontes de l'enquête Emploi : contextes et techniques de rétropolation

Conduite depuis 1950, l'enquête Emploi a connu de nombreux changements au cours de son histoire, de nature conceptuelle, notamment pour se conformer au Bureau international du travail (BIT) ou à Eurostat, ou pour mieux mesurer les transformations du marché du travail, mais aussi sur des aspects de nature méthodologique (échantillonnage, traitement de la non-réponse, mode de collecte, etc.) ou techniques avec l'informatisation croissante de la collecte et du traitement des données (Goux, 2003). La littérature sur les changements opérés et sur les travaux réalisés pour conserver des séries temporelles est abondante.

Sans revenir en détail sur son histoire, les vingt dernières années illustrent les principaux changements opérés sur l'enquête et leur variété. À partir de 2003, l'enquête est passée d'annuelle à trimestrielle et sa collecte est réalisée en continu sur toutes les semaines de chaque trimestre. Ce changement important répond à une volonté européenne d'harmonisation des statistiques du chômage. Sa mise en place a été précédée de juillet 1998 à juin 2011 d'un « dispositif léger », sorte de prototype de la nouvelle enquête Emploi en continu, pour, d'une part, tester l'organisation de la collecte et du travail dans les directions régionales et, d'autre part, recueillir des informations saisonnières sur l'emploi et le chômage qui permettraient de corriger les séries d'éventuels effets de saisonnalité. L'échantillon enquêté était de petite taille et le questionnaire réduit au minimum. Parallèlement à ce dispositif, des tests ont été réalisés jusqu'en 2001. Avant cela, des opérations méthodologiques ont eu lieu entre 1992 et 1996 prenant la forme d'expérimentations d'enquêtes trimestrielles (Goux, 2003). En 2002, deux enquêtes simultanées sur l'emploi ont été mises en place : l'enquête annuelle en mars et l'enquête trimestrielle en continue. La comparaison des estimations fournies au mois de mars par l'enquête annuelle, et au premier trimestre pour la nouvelle enquête en continu, a permis de mesurer l'écart et a conclu à des différences minimales concernant la mesure de l'emploi et du chômage (Givord, 2003).

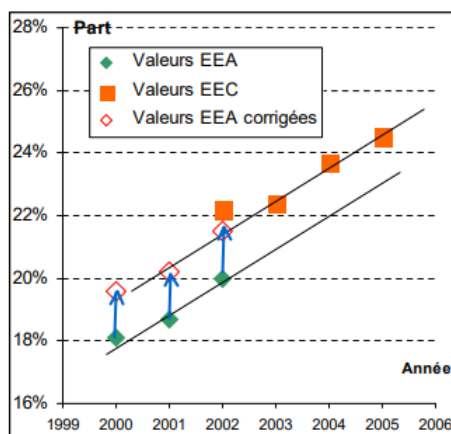
Puis, en 2009 – autre date importante –, en réponse à une polémique sur les chiffres du chômage en 2006-2007, son échantillon est augmenté de 50 %. En 2013, son questionnaire est rénové avec notamment une réécriture des questions pour améliorer la passation au téléphone, se mettre en conformité avec le règlement européen et s'adapter aux évolutions du marché du travail. Cette refonte a été l'occasion de mesurer à quel point les modifications du questionnaire peuvent toucher les comportements de réponse avec des conséquences non négligeables sur les principaux indicateurs de l'enquête (en particulier le taux de chômage en niveau) (Destandau *et al.*, 2015). En 2014, l'enquête est également passée en continu dans les départements d'outre-mer (hors Mayotte).

À chaque modification, un lourd travail de rétropolation doit être conduit pour assurer la cohérence des séries sur longue période. Pour cette raison, l'enquête n'évolue pas à chaque édition mais tous les dix ans environ dans le cadre de travaux de refonte programmés.

Le travail de rétopolation effectué suite à la refonte de 2003 est documenté dans la note « Correction des ruptures de série suite au passage en 2003 de l'enquête Emploi annuelle à l'enquête Emploi en continu » (Insee, 2008).

Le principe général (Figure 6.1) était d'appliquer, sur toutes les valeurs issues de l'enquête Emploi annuelle, un coefficient additif censé représenter l'écart moyen entre les valeurs dans l'enquête en continu et dans l'enquête annuelle. Pour certains agrégats, une transformation logarithmique préalable était appliquée.

Figure 6.1 Principe général de la rétopolation enquête Emploi annuelle (EEA) / enquête Emploi en continu (EEC)



Source : Insee, 2008

La correction est fondée sur l'hypothèse que chaque variable d'intérêt est localement affine. La méthode consiste à régresser les valeurs observées de part et d'autre de la date de passage à l'enquête Emploi en continu (par exemple de 2001 à 2005, avec 2 observations annuelles 2001 et 2002 et 3 observations en moyenne annuelle 2003 à 2005) sur une tendance affine et une indicatrice « enquête annuelle ».

$$VAR(t) = a + b * t + marche * (t < 2003) + résidu$$

Alors les valeurs corrigées antérieures à 2003 sont :

$$VAR_{corrigée(t)} = VAR(t) - marche$$

Des corrections supplémentaires sont appliquées pour assurer la cohérence entre séries désagrégées et leurs agrégats correspondants.

Le travail de rétopolation effectué suite à la refonte de 2013 est documenté dans la note « Rétopolation de séries de l'Insee Résultats « Marché du Travail - Séries longues » suite au changement de questionnaire en 2013 » (Insee, 2015).

Une méthode en deux étapes a été adoptée : une rétopolation des séries trimestrielles de 2003 à 2012 puis une rétopolation des séries annuelles avant 2003. La rétopolation des séries trimestrielles se découpe elle-même en deux grandes étapes : d'abord une rétopolation des grands agrégats puis une ré-estimation de nouvelles pondérations individuelles calées sur les séries produites lors de la première étape.

Début 2021, avant tout pour répondre à un nouveau règlement européen, une nouvelle enquête est mise sur le terrain (Guillaumat-Tailliet *et al.*, 2021). Au-delà des requis européens, la refonte du questionnaire a aussi été l'occasion de répondre à des attentes nationales afin de prendre en compte les transformations récentes de l'emploi (télétravail, nouvelles formes d'emploi) et de mettre en œuvre la nomenclature socioprofessionnelle rénovée. Pour introduire une unique rupture de mesure, cette refonte a été l'occasion de moderniser le protocole de collecte à plusieurs niveaux : en proposant

internet comme mode de réponse supplémentaire pour les phases de réinterrogation ; en rénovant la méthode de pondération (à partir des informations sur les revenus d'activité du ménage présentes dans la nouvelle base de sondage afin de mieux corriger la non-réponse) ; en révisant les « règles de rattachement » au logement des personnes⁴ qui déterminent le champ de l'enquête.

Comme l'objectif était d'avoir un seul questionnaire quel que soit le mode de collecte, des formulations simples et adaptées à l'auto-administré ont dû être trouvées. Des outils ont notamment été développés pour naviguer efficacement dans les longues listes des professions et des diplômes.

Le nouveau questionnaire a été testé à de nombreuses reprises : en juin 2018, le questionnaire de première interrogation a été testé en face-à-face auprès de 1 000 ménages ; en décembre 2018, un test 100% internet a été réalisé auprès de volontaires ; en 2019, un test complet, en deux vagues (une première interrogation et une réinterrogation), a été mené auprès de 1 400 ménages selon le protocole cible.

Les grandes lignes du protocole étaient définies mais plusieurs expérimentations ont été nécessaires pour affiner tous les paramètres du protocole : durée de l'exclusivité internet, supports (courrier ou mail) à utiliser pour communiquer avec les ménages, dates des relances, etc. Pour ce faire, de 2013 à 2018, le projet Muse (MUltimode Sur l'enquête Emploi) à l'Insee a été mis en place avec pour objectif d'expérimenter l'introduction d'Internet comme mode de collecte alternatif à la collecte par enquêteur pour l'enquête Emploi (Garnero, 2019). Trois types d'expérimentations successives ont été réalisés : des expérimentations qualitatives de 2014 à 2015 sur de petits échantillons pour élaborer un questionnaire « fluide » pour la version internet ; des expérimentations auprès d'échantillons importants d'internautes en 2016 pour tester le fonctionnement de la collecte par internet à grande échelle sur les serveurs de l'Insee ; et des tests de protocole multimode en 2017 et 2018 avec plusieurs variantes de protocole multimode internet / téléphone avec un enquêteur. Les enseignements tirés de ces expérimentations ont permis de définir un protocole de collecte de l'enquête compatible avec l'ajout d'internet aux modes de collecte actuels.

Le projet Muse, piloté depuis mars 2016 par l'équipe du Programme d'évolution de l'enquête Emploi, a ensuite passé le relai au projet Mélopée (Mise En Ligne et Optimisation de l'Enquête Emploi) afin d'organiser la nouvelle enquête Emploi 2021.

Pour quantifier le plus précisément les éventuelles ruptures de mesure induites, un pilote d'enquête à grande échelle a été mis en place en 2020 pendant cinq trimestres consécutifs, permettant de comparer l'ancienne et la nouvelle enquête (Insee, 2021 ; Guillaumat-Tailliet *et al.*, 2021). Le principe de ce pilote était de jouer à l'avance ce qui allait se passer lors de la mise en production de la nouvelle enquête. Il a donc été construit pour être la réplique parfaite de la nouvelle enquête en termes de questionnaire, de protocole et de méthode de traitement aval.

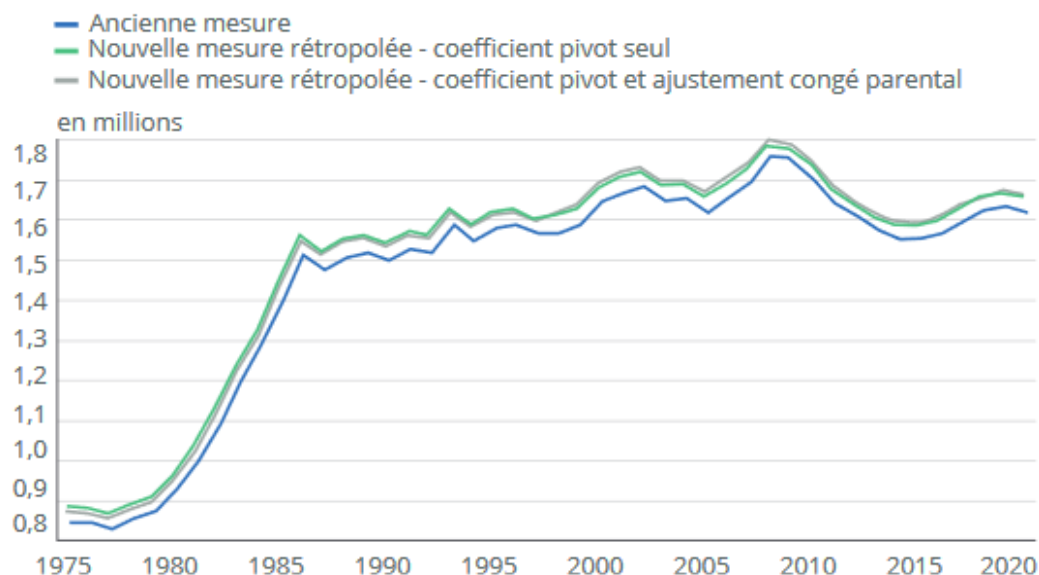
Au final, en raison de la marge d'erreur importante attendue et des effets de la crise sanitaire de 2020 impactant différemment la nouvelle et l'ancienne enquête, il a été privilégié d'estimer de façon globale la rupture de mesure par comparaison des deux versions de l'enquête sans chercher à quantifier les effets de chaque changement (changement de concept d'emploi, de pondération, effet « proxy », autres effets (protocole, mode de collecte, etc.) ou effets croisés). Malgré tout, certains effets propres concernant par exemple des changements conceptuels ou des changements de méthode de pondération ont pu être isolés (Insee, 2021). L'analyse des effets de mode liés à la réponse par internet, combinant effet « de mesure » et effets « de sélection », plus complexe, pourra faire l'objet de travaux futurs.

Afin de publier des résultats à méthode et concept constants dans le temps, un travail de rétropolation des séries sur longue période a été réalisé. La rétropolation consiste à ajuster les observations passées afin qu'elles correspondent à la nouvelle mesure. Pour la refonte de l'enquête Emploi, cela signifie qu'on ajuste le passé en faisant comme si le questionnaire avait toujours été posé comme au premier trimestre 2010, que les concepts utilisés sont identiques, de même que la méthode de pondération et le protocole

⁴ Pour l'essentiel, cela concerne les étudiants majeurs vivant à la fois dans leur logement pour les études et chez leurs parents. Dans l'ancienne enquête, ils étaient très souvent rattachés au logement de leurs parents. A partir de 2021, ils sont interrogés au titre de leurs deux logements, en veillant à ce qu'ils ne soient pas surreprésentés.

(figure 6.2). Cette situation est très théorique (internet n'existait pas en 1975) mais cette manière de procéder est la seule permettant de garantir la comparabilité des résultats sur une longue période. De façon pratique, un coefficient moyen dit « pivot » est estimé sur les cinq trimestres de recouvrement entre l'ancienne et la nouvelle enquête. Il mesure l'ampleur de la rupture sur la période de recouvrement en faisant l'hypothèse que la rupture est proportionnelle sur chaque année.

Figure 6.2 Emploi des femmes de 35 à 39 ans, ancienne mesure et nouvelle mesure rétropolée



Lecture : en 2020, on comptabilisait 1 620 000 femmes de 35 à 39 ans en emploi avec l'ancienne version de l'enquête Emploi ; cette estimation a été rehaussée à 1 660 000 avec la nouvelle version de l'enquête.

Champ : France hors Mayotte, femmes vivant en logement ordinaire de 35 à 39 ans.

Source : Insee, enquête Emploi, séries longues sur le marché du travail.

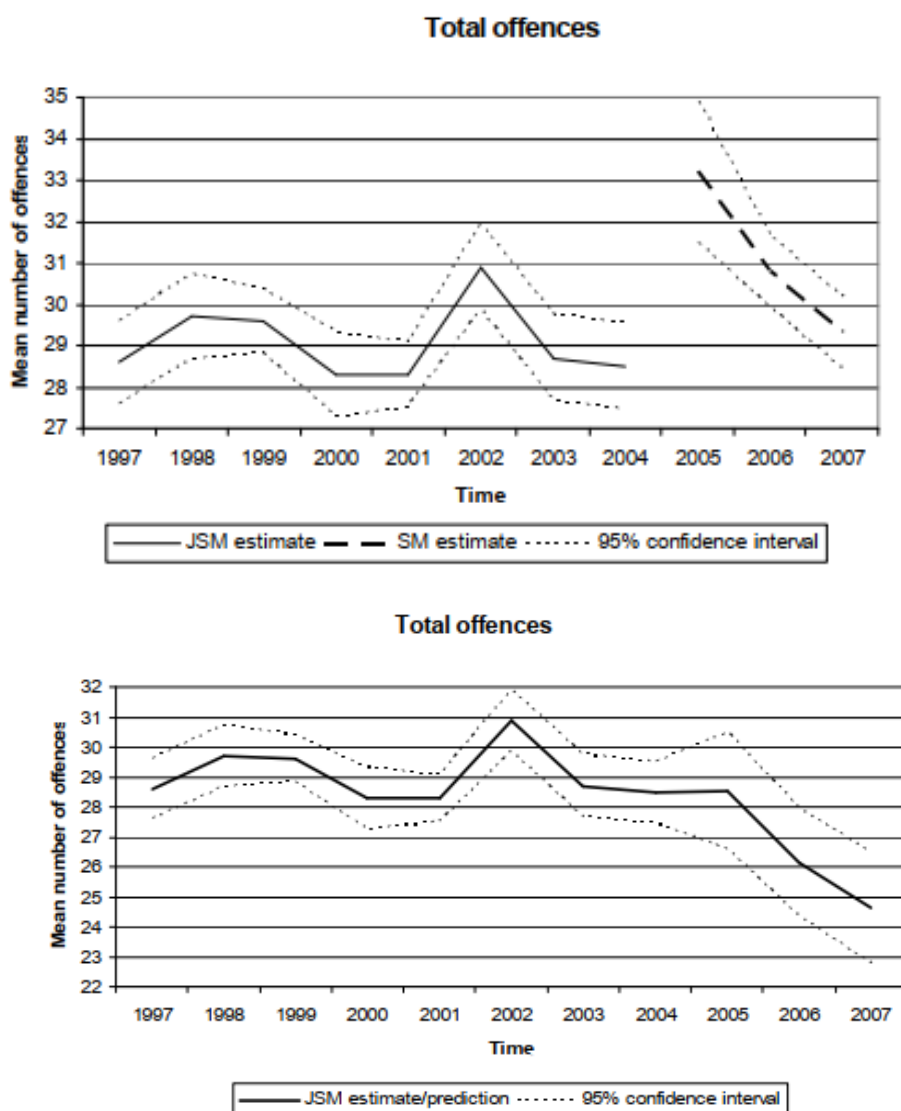
Source : Insee, 2021

Il ressort de ces travaux que la rupture est souvent différente selon les caractéristiques de la population. C'est pourquoi il est important de mesurer et de comprendre les déterminants des ruptures (sexe et âge notamment) et de rétropoler ensuite au niveau des sous-séries par déterminant plutôt qu'au niveau de l'ensemble de l'agrégat.

6.1.2 Rétropolations de séries issues d'enquêtes de victimation aux Pays-Bas

Aux Pays-Bas, jusqu'en 2004, les victimations et opinions sur l'insécurité et l'action de la police et de la justice étaient mesurées à partir du *Justice and Security Module* (JSM) de l'enquête permanente sur les conditions de vie. La collecte était entièrement réalisée en face-à-face (CAPI). Pour des raisons budgétaires, ces différentes questions ont été recueillies à partir de 2005, dans une enquête de victimation dédiée (*Crime Victimization Survey*, CVS), dont les modes de collecte sont le CAPI et le téléphone (CATI). Cette refonte n'a pas fait l'objet de conduite parallèle des processus JSM et CVS. La refonte a eu un effet conséquent sur les victimations (en particulier sur les atteintes aux biens) et les séries issues de CVS ont été ajustées aux niveaux antérieurs de JSM (figure 6.3) avec une approche purement « séries temporelles », à l'aide de modèles structurels (van den Brakel *et al.*, 2008). Ce choix (plutôt qu'une rétropolation) a été fait pour répondre à ce moment-là aux besoins des utilisateurs. La difficulté en termes de communication que cela a pu poser à l'époque a conduit les néerlandais à prévoir un dispositif d'enquêtes parallèles pour les refontes suivantes.

Figure 6.3 : Nombre total d'atteintes (pour 1 000 habitants) aux Pays-Bas, rupture et ajustement



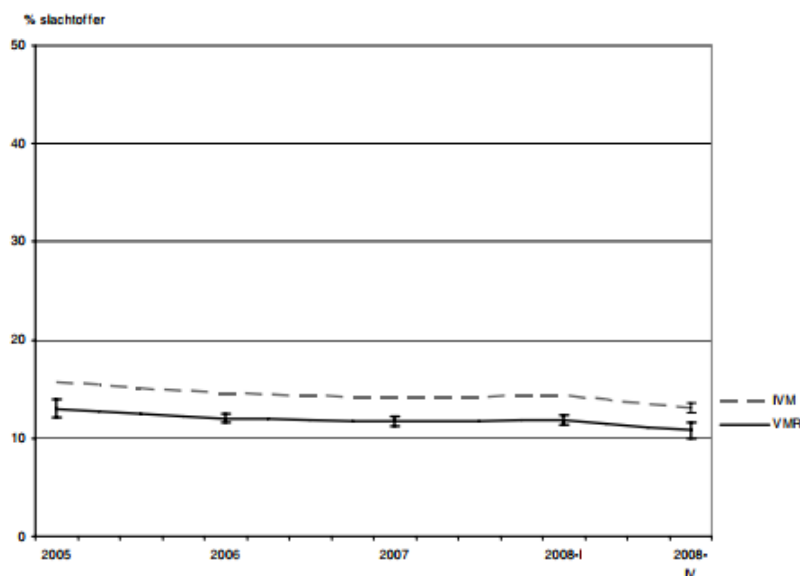
Source : van den Brakel et al. 2008

Le premier graphique fournit la série du nombre total d'atteintes estimée à partir de JSM sur 1997-2004 et du protocole rénové SM/CVS pour 2005-2007 ; le deuxième graphique donne la série du nombre total d'atteintes sur 1997-2007, à partir de JSM pour 1997-2004 et des estimations SM/CVS pour 2005-2007 corrigées de la rupture.

Une importante rénovation du processus de collecte a eu lieu en 2008 : il s'agissait principalement de passer d'un protocole multimode CAPI/CATI à un protocole multimode séquentiel internet (CAWI) / papier (PAPI) / CATI / CAPI avec quelques ajustements sur le questionnaire. Comme les années précédentes, l'enquête CAPI/CATI a été réalisée sous les conditions habituelles au premier trimestre de l'année 2008. Et c'est à l'automne que les deux protocoles ont été conduits parallèlement. Cette conduite parallèle des deux processus en 2008 a permis de rétropoler les séries issues de l'ancien processus à partir de méthodes de corrections synthétiques.

Dans le rapport annuel *Integrale Veiligheidsmonitor 2008*, pour chaque indicateur, deux séries sont fournies (figure 6.4) : la série VMR donne les estimations issues directement de l'ancien protocole, la série IVM (protocole rénové) donne pour les années 2005, 2006 et 2007, des ajustements rétropolés pour IVM à partir des points 2005, 2006 et 2007 de VMR et du facteur de correction issu des enquêtes menées en parallèle en 2008 (Cbs, 2009).

Figure 6.4 : Victimes d'actes de vandalisme (en %) aux Pays-Bas sur la période 2005-2008



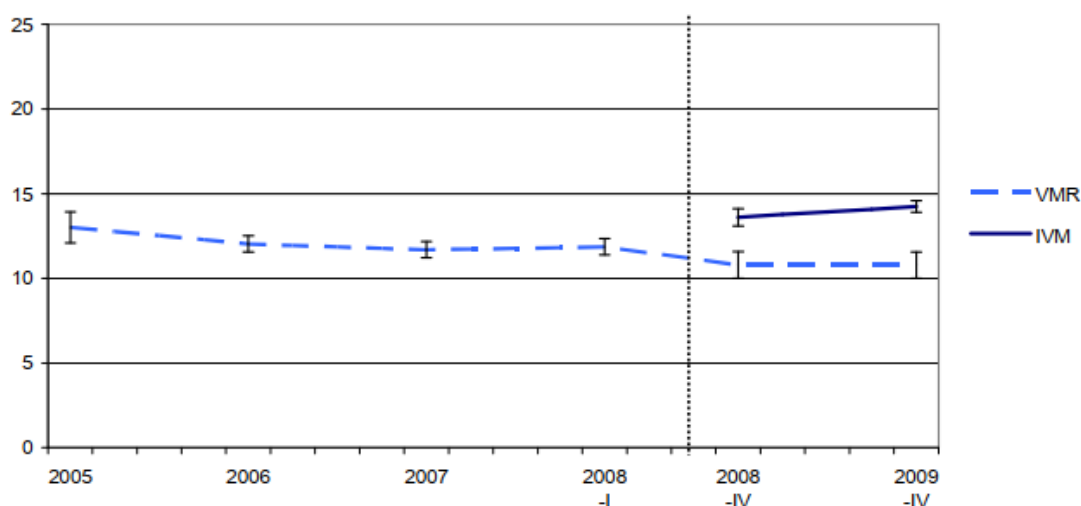
Source : *Integrale Veiligheidsmonitor 2008*, Cbs (2009)

VMR désigne l'ancien protocole, IVM le protocole rénové.

En pointillés : série IVM pour 2005, 2006, 2007 rétropolée à partir des points VMR de 2005, 2006 et 2007 et du facteur de correction issu de la conduite parallèle des deux processus à l'automne 2008.

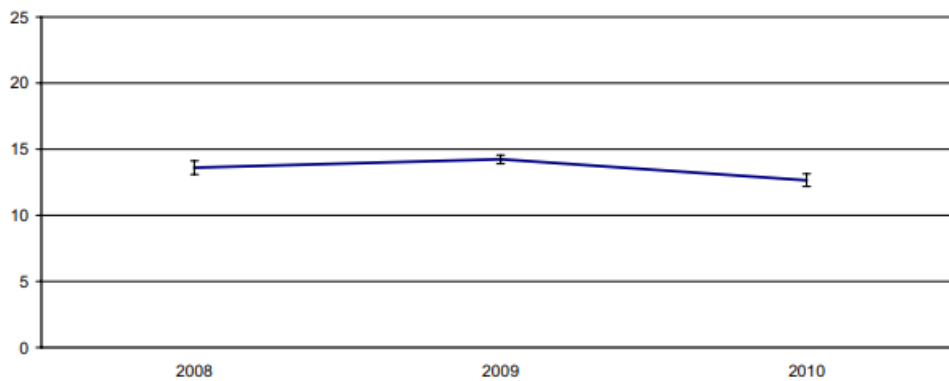
En 2009 et 2010, l'ancien protocole a de nouveau été réalisé en parallèle du protocole rénové pour consolider les estimations de discontinuités. Dans le rapport *Integrale Veiligheidsmonitor 2009*, les indicateurs sont de nouveau présentés via 2 séries (figure 6.5) : les deux points directement issus du protocole rénové IVM en 2008 et 2009 et la série VMR donne les estimations historiques pour 2005-2008 et deux points (IV) en 2008 et 2009 issus des enquêtes parallèles expérimentales. En revanche dans le rapport *Integrale Veiligheidsmonitor 2010*, une seule série est présentée (figure 6.6), avec uniquement les points 2008, 2009 et 2010 et ne fait plus référence aux noms des protocoles (Cbs 2010 ; Cbs 2011).

Figure 6.5 : Victimes d'actes de vandalisme (en %) aux Pays-Bas sur la période 2005-2009



Source : *Integrale Veiligheidsmonitor 2009*, Cbs (2010)

Figure 6.6 : Victimes d'actes de vandalisme (en %) aux Pays-Bas sur la période 2008-2010



Source : *Integrale Veiligheidsmonitor 2010, Cbs (2011)*

Par ailleurs des indicateurs ont également été fournis à un échelon infranational sur la base de l'hypothèse que la rupture observée au niveau national pouvait s'appliquer au niveau local, tout en appelant à la prudence dans l'interprétation. Les travaux d'estimation à un échelon plus local ont par la suite été complétés par des approches de mesure de discontinuité avec des techniques d'estimations sur petits domaines.

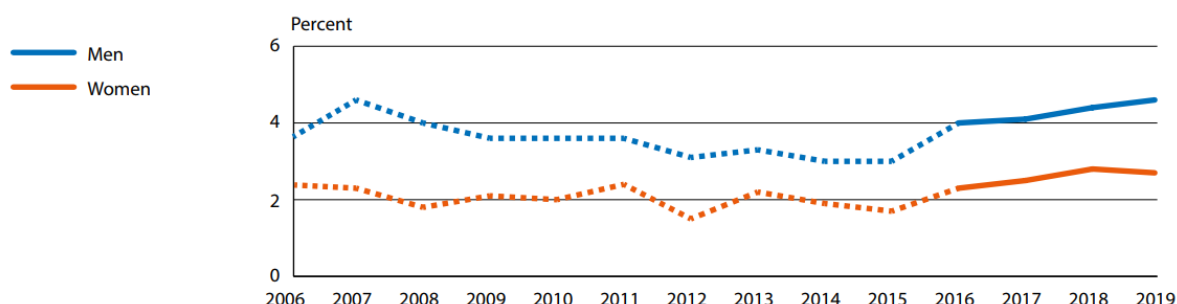
6.1.3 Rétropolations de séries issues d'enquêtes de victimation en Suède

Une importante refonte du dispositif suédois d'enquête sur les victimations et l'insécurité a eu lieu en 2017. Il s'agissait de passer d'un protocole CATI où 20 000 individus étaient enquêtés à un protocole CAWI/PAPI en première phase puis CATI en deuxième phase (module de suivi des victimations, tournant sur 3 années), avec près de 200 000 individus enquêtés en première phase. Cette évolution du protocole s'est accompagnée de modifications du questionnaire : ajout et suppression de questions, reformulations, etc. Les principales raisons qui ont conduit à cette refonte étaient la hausse tendancielle du taux de non-réponse totale et la hausse des coûts d'enquête.

Pour préparer au mieux la transition, les deux protocoles ont été conduits en parallèle en 2017. Ce cadre permet ainsi de rétopoler les différentes séries d'indicateurs selon la méthode classique de correction synthétique avec une approche multiplicative. Il s'agit ainsi de ré-estimer les séries issues de l'ancien protocole en les multipliant par un facteur de liaison qui rapporte les estimations issues des deux enquêtes conduites en parallèle en 2017 (Brå, 2019, annexe 16). Les facteurs de liaisons peuvent être spécifiques : calculés pour une question et une sous-population d'intérêt. Ainsi dans le rapport 2020 sur la délinquance (Brå, 2020), les séries diffusées ([figure 6.7](#)) sont rétopolées pour la période 2006-2015 (l'enquête en N permet d'estimer les victimations en N-1).

Figure 6.7 : Victimes d'agression selon le genre (en %) en Suède sur la période 2006-2019

Figure 3. Self-reported victimisation due to assault. Percentage for each gender, 2006–2019,^a



Source : Swedish Crime Survey 2020, English summary of Brå report (2020)

Formellement, pour une question et un sous-groupe d'intérêt donnés (d), le facteur de liaison est un ratio des prévalences (p) des enquêtes parallèles. Ainsi, en désignant par R l'ancien protocole et L le nouveau protocole :

$$f_{d,2016} = \frac{p_{dL,2016}}{p_{dR,2016}}$$

La prévalence recalculée pour les victimations en N est égale au facteur de liaison multiplié par la prévalence originelle en N.

$$p_{dR,N}^l = f_{d,2016} p_{dR,N}$$

Une autre solution envisagée était d'appliquer des méthodes de calage (Särndal & Lundström, 2005).

Pour une enquête « ancien protocole » (R) d'une année N (sur les victimations en N-1), théoriquement pour la raccorder aux prévalences du « nouveau protocole » (L), il faut trouver un jeu de pondérations :

- respectant les totaux usuels de calage relatifs à l'enquête de l'année N ;
- respectant les différents totaux des variables de victimations recalculés (question q, modalité j)

$$\hat{t}_{q=j,R,N}^l = p_{q=j,L,2016} \hat{N}_{R,N}$$

L'avantage d'une telle méthode est qu'un poids calibré unique permet d'intégrer les différentes contraintes et peut être utilisé directement dans l'analyse des micro-données. Mais cela nécessite d'intégrer les totaux recalculés pour toutes les variables d'intérêts et éventuellement tous les croisements. Cela peut faire potentiellement un très grand nombre de contraintes et des difficultés pour calibrer. Finalement, cette solution a priori théoriquement séduisante n'a finalement pas été retenue.

PARTIE III – Comparaisons CVS / Genese : premiers éléments d'analyse

Cette partie propose quelques éléments de comparaison entre d'une part les estimations issues des enquêtes CVS « classiques » réalisées entre 2007 et 2019 ayant déjà fait l'objet de publications et d'autre part des premiers résultats bruts issus des données de l'enquête Genese et de l'enquête CVS réalisée en 2021. Les traitements statistiques post-collecte sont actuellement en cours pour Genese et pour CVS 2021 aussi les estimations fournies dans ce document sont purement indicatives. Elles sont susceptibles d'être modifiées une fois ces traitements achevés (éventuelles correction des effets de mode, correction de la non-réponse, calage sur marges). Cette analyse méritera donc d'être reconduite ultérieurement lors de la diffusion des données définitives.

Cette partie examine d'une part les indicateurs de victimation pour les atteintes communes aux deux enquêtes (prévalences, taux de déclaration auprès de la police ou la gendarmerie et multivictimation homogène) et les principaux indicateurs de perception et opinion en matière de sécurité sur le champ des individus âgés de 18 à 74 ans et résidant en France métropolitaine (champ « Genese »). Un tableau comparatif des libellés de questions CVS et Genese sur lesquelles se fondent les comparaisons est proposé en Annexe III.

7. Les indicateurs de victimation

7.1 Prévalences

Le tableau 7.1 donne les prévalences annuelles des victimations issues des éditions 2017 à 2019 de CVS ainsi que les données brutes de Genese et CVS 2021. Les estimations de CVS 2019 sur l'année 2018 sont accompagnées de leur précision au seuil de 95 % afin de mieux apprécier l'importance des écarts observés.

Globalement, comparées aux prévalences des trois dernières éditions publiées de CVS (2017-2019) portant sur les années 2016 à 2018, les prévalences mesurées dans Genese pour l'année 2020 apparaissent globalement assez cohérentes et même relativement proches (dans l'intervalle de confiance à 95 %) pour les atteintes visant le logement (cambriolages, tentatives de cambriolage, vols sans effraction et actes de vandalisme), les vols d'objets dans ou sur la voiture, les vols de vélo ainsi que les vols sans violences, (figure 7.1). En revanche, les prévalences brutes dans Genese sont nettement supérieures pour les vols de voiture, les vols et tentatives de vol avec violences ou menaces et les tentatives de vol sans violences ni menaces. A contrario, les prévalences brutes 2020 dans Genese pour les atteintes aux personnes - violences physiques et violences sexuelles - sont inférieures. Néanmoins, au sein des violences sexuelles, la mesure de la prévalence des viols et tentatives de viol est identique.

L'examen des prévalences brutes dans CVS 2021 portant sur l'année 2020 fait apparaître des écarts plus importants avec les estimations de Genese (sauf pour les atteintes aux personnes) car l'ensemble des prévalences sont en nette baisse en 2020, année au cours de laquelle la population a été confinée pendant 14 semaines en raison de la crise sanitaire. Le recueil des victimations dans Genese ne prévoyait pas le recensement des victimations en 2019 (N-2) mais permettait de distinguer trois périodes en 2020 : premier confinement (17 mars-10 mai), deuxième confinement (29 octobre-14 décembre) et « hors confinement ». L'extrapolation annuelle de la prévalence des faits observés au cours de la période « hors confinement » dans Genese est systématiquement supérieure à la prévalence annuelle pour l'ensemble de l'année 2020, sauf pour les vols de deux-roues à moteur et les arnaques ou escroqueries bancaires. L'effet « confinement » sur les estimations issues de Genese sur l'année 2020 semblent donc assez cohérent avec ce qui est observé dans CVS.

Figure 7.1 : Comparaison des prévalences annuelles mesurées dans CVS « classique », CVS 2021 et dans Genese

| | CVS "classique" | | | | CVS 2021 sur l'année | | GENESE sur l'année 2020 | |
|--|-----------------|-------|-------|----------------------|----------------------|-------|-------------------------|------------------------------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | précision 2018 à 95% | 2019 | 2020 | Ensemble | hors confinement annualisé * |
| Cambriolages | 1,07% | 1,07% | 0,83% | ±0,19 pt | 1,01% | 0,51% | 0,89% | 0,97% |
| Tentatives de cambriolage | 1,04% | 0,93% | 1,16% | ±0,22 pt | 0,99% | 0,55% | 1,02% | 1,06% |
| Vols sans effraction | 0,84% | 0,81% | 0,87% | ±0,19 pt | 0,58% | 0,46% | 0,89% | 0,93% |
| Vandalisme contre le logement | 2,46% | 2,29% | 2,09% | ±0,30 pt | 1,59% | 1,91% | 1,85% | 1,94% |
| Vols de voiture (hors tentative) | 0,19% | 0,23% | 0,15% | ±0,08 pt | 0,21% | 0,19% | 0,34% | 0,36% |
| Vols d'objet dans ou sur la voiture (hors tentative) | 2,24% | 2,53% | 2,17% | ±0,30 pt | 1,78% | 1,66% | 1,97% | 2,03% |
| Vols de deux-roues à moteur (hors tentative) | 0,26% | 0,23% | 0,14% | ±0,08 pt | 0,12% | 0,06% | 0,22% | 0,20% |
| Vols de vélos (hors tentatives) | 1,52% | 1,29% | 1,26% | ±0,23 pt | 1,56% | 0,68% | 1,24% | 1,30% |
| Vols avec violences ou menace | 0,17% | 0,21% | 0,13% | ±0,07 pt | 0,22% | 0,19% | 0,32% | 0,35% |
| Tentatives de vol avec violences ou menaces | 0,20% | 0,19% | 0,18% | ±0,09 pt | 0,18% | 0,08% | 0,36% | 0,39% |
| Vols sans violences ni menaces | 1,16% | 1,63% | 1,24% | ±0,23 pt | 1,02% | 0,72% | 1,24% | 1,39% |
| Tentatives de vols sans violences ni menaces | 0,30% | 0,46% | 0,64% | ±0,17 pt | 0,52% | 0,29% | 0,86% | 0,96% |
| Arnaques ou escroqueries bancaires | ND | 7,48% | 8,40% | ±0,58 pt | ND | ND | 7,36% | 6,33% |
| Violences physiques | 1,76% | 2,00% | 2,15% | ±0,30 pt | ND | ND | 1,21% | 1,24% |
| dont violences physiques hors ménage | 1,25% | 1,29% | 1,43% | ±0,25 pt | 1,50% | 0,92% | ND | ND |
| Violences sexuelles | 0,66% | 0,83% | 0,49% | ±0,15 pt | ND | ND | 0,30% | 0,36% |
| dont viols et tentatives de viols | 0,29% | 0,35% | 0,22% | ±0,10 pt | ND | ND | 0,22% | 0,26% |

* prévalence qui serait observée en rapportant la période hors confinement de 38 semaines à 52 semaines.

ND : non disponible.

Champ : individus âgés de 18 à 74 ans vivant en France métropolitaine.

Lecture : d'après CVS 2021, 0,50 % des personnes âgées de 18 à 74 ans ont subi un cambriolage en 2020. Dans l'enquête Genese cette proportion atteint 0,89 %.

Source : enquêtes CVS 2017-2019 ; données brutes CVS 2021 ; données brutes Genese 2021 ; traitements SSMSI.

7.2 Déclaration en police/gendarmerie

Le questionnement concernant le renvoi aux autorités est différent dans CVS et dans Genese. Dans CVS, pour chaque type d'atteinte étudiée, on se place dans le contexte du dernier incident et on demande d'abord à la victime si elle s'est rendue dans un commissariat ou une gendarmerie pour faire une déclaration et, le cas échéant, il lui est demandé de préciser si elle a formellement déposé plainte, déposé une main courante ou bien abandonné sa démarche une fois sur place. Dans Genese, les victimes doivent répondre à une question plus « générale » qui ne concerne pas spécifiquement le dernier incident survenu dans l'année mais au moins un des incidents survenus dans l'année (« Pour ce cambriolage (au moins l'un de ces cambriolages) subi(s) en 2020 avez-vous effectué une déclaration en commissariat ou en gendarmerie ? oui / non »).

La comparaison des « taux de déclaration » mesurés dans les deux enquêtes montre des résultats plutôt cohérents sur la majorité des atteintes mais avec néanmoins des écarts importants : avec des taux de déclaration très supérieurs dans Genese pour les actes de vandalisme visant le logement et les tentatives de vols avec ou sans violence et inversement des taux inférieurs pour les vols de voiture, les vols de deux-roues à moteur et les vols violents (figure 7.2). Ces divergences mériteront d'être plus amplement étudiées à partir des données définitives.

Figure 7.2 : Comparaison des taux de déclaration mesurés dans CVS « classique » et dans Genese

| | CVS "classique" | | | GENESE sur l'année 2020 |
|--|----------------------|-------|-------|----------------------------------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | |
| Cambriolages | 79,5% | 79,8% | 70,0% | 74,4% |
| Tentatives de cambriolage | 30,6% | 41,3% | 35,4% | 37,8% |
| Vols sans effraction | 29,1% ^(b) | | | 40,2% |
| Vandalisme contre le logement | 16,2% | 13,5% | 12,9% | 31,6% |
| Vols de voiture (hors tentative) | 95,6% ^(a) | | | 70,0% |
| Vols d'objet dans ou sur la voiture (hors tentative) | 40,2% | 39,8% | 35,9% | 43,3% |
| Vols de deux-roues à moteur (hors tentative) | 88,3% ^(b) | | | 62,9% |
| Vols de vélos (hors tentatives) | 23,8% | 26,8% | 17,4% | 29,2% |
| Vols avec violences ou menace | 73,8% ^(b) | | | 56,5% |
| Tentatives de vol avec violences ou menaces | 11,4% ^(a) | | | 28,9% |
| Vols sans violences ni menaces | 46,5% | 54,0% | 51,2% | 50,5% |
| Tentatives de vols sans violences ni menaces | 4,4% ^(a) | | | 15,7% |
| Arnaques ou escroqueries bancaires | ND | 22,8% | 19,0% | 19,2% |
| Violences physiques | 31,3% | 25,2% | 17,5% | 34,2% |
| Violences sexuelles | 16,7% ^(a) | | | 12,7% |

* taux de déclaration pour violences physiques hors ménage uniquement ; ND : non disponible

(a) moyenne sur la période 2012-2018

(b) moyenne sur la période 2016-2018

Note : pour CVS le taux de déclaration agrège le dépôt de plainte formel et la déclaration à la main courante.

Champ : individus âgés de 18 à 74 ans vivant en France métropolitaine.

Lecture : la proportion de victimes de cambriolage ayant fait une déclaration en commissariat ou en gendarmerie est de 74,4 % dans Genese 2021 contre 70,0% en 2018 d'après CVS 2019.

Source : enquêtes CVS 2017-2019 ; données brutes CVS 2021 ; données brutes Genese 2021 ; traitements SSMSI

7.3 Multivictimation homogène

Dans CVS comme dans Genese, pour chaque type d'atteinte, les victimes en N-1 sont invitées à préciser le nombre d'atteintes de même type qu'elles ont subies sur l'année N-1. Le recueil est un champ ouvert dans CVS. Dans Genese, 5 modalités de réponse sont offertes : 1, 2, 3, 4, 5 ou plus. La proportion de victimes ayant répondu 2 ou plus à cette question correspond à l'indicateur de multivictimation dite homogène.

Figure 7.3 : Comparaison de la multivictimation homogène mesurée dans CVS « classique » et dans Genese

| | CVS "classique" | | | GENESE sur l'année 2020 |
|--|-----------------------|---------|--------|----------------------------------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | |
| Cambriolages | 7,5% ^(a) | | | 9,4% |
| Tentatives de cambriolage | 4,1% ^(b) | | | 17,0% |
| Vols sans effraction | 7,7% ^(a) | | | 13,6% |
| Vandalisme contre le logement | 20,9% | 18,8% | 20,2% | 28,4% |
| Vols de voiture (hors tentative) | 2,0% ^(a) | | | 5,7% |
| Vols d'objet dans ou sur la voiture (hors tentative) | 7,8% ^(a) | | | 18,3% |
| Vols de deux-roues à moteur (hors tentative) | 2,9% ^(a) | | | 13,7% |
| Vols de vélos (hors tentatives) | 9,0% ^(a) | | | 10,3% |
| Vols avec violences ou menace | 2,9% ^(a) | | | 20,5% |
| Tentatives de vol avec violences ou menaces | 12,1% ^(a) | | | 25,2% |
| Vols sans violences ni menaces | 7,2% ^(a) | | | 16,4% |
| Tentatives de vols sans violences ni menaces | 11,6% ^(a) | | | 24,0% |
| Arnaques ou escroqueries bancaires | 21,1%* | 21,17%* | 20,8%* | 25,6% |
| Violences physiques* | 37,2%* | 40,1%* | 31,9%* | 34,0% |
| Violences sexuelles* | 46,7% ^{*(b)} | | | 39,1% |

* pour les violences physiques et sexuelles dans CVS la multivictimation homogène est calculée sur les 24 derniers mois.

(a) moyenne sur la période 2012-2018

(b) moyenne sur la période 2016-2018

Note : la multivictimation homogène désigne ici le fait d'avoir subi plusieurs fois des faits de même nature sur la période de référence.

Champ : individus âgés de 18 à 74 ans vivant en France métropolitaine.

Lecture : la proportion de victimes de cambriolages ayant subi deux cambriolages ou plus la même année est de 7,5% en moyenne sur la période 2016-2018 dans CVS et de 9,4% en 2020 dans Genese.

Source : enquêtes CVS 2017-2019 ; données brutes CVS 2021 ; données brutes Genese 2021 ; traitements SSMSI

7.4 Premiers enseignements

Les écarts entre CVS et Genese sur les indicateurs de victimation (prévalences, taux de déclaration et multivictimation homogène) suggèrent deux types de problèmes qu'il faudra tenter de traiter dans la future enquête : le non-respect des consignes d'exclusion et son corollaire les doubles-comptes. En effet, dans Genese, le recensement des vols de véhicules excluait les tentatives. Les prévalences plus élevées observées dans CVS, les taux de déclaration inférieurs et la multivictimation homogène supérieure semblent indiquer que les répondants ont eu possiblement tendance à inclure les tentatives de vols de véhicules dans leurs réponses malgré la consigne. Concernant les vols et tentatives de vol avec violences ou menaces, la prévalence plus élevée observée dans Genese pourrait s'expliquer par une plus forte propension en auto-administré à déclarer des atteintes déjà recensées, en particulier les vols dans les habitations et les vols ayant visé les véhicules qui se seraient déroulées avec violences ou menaces (contexte dont le recueil n'était pas prévu dans Genese pour les vols dans les habitations et les vols ayant visé les véhicules).

8. Les indicateurs de perceptions et opinions en matière de sécurité

Figure 8.1 : Comparaison de la multivictimation homogène mesurée dans CVS « classique » et dans Genese

| | CVS "classique" | | | | CVS 2021 | GENESE 2021 |
|--|-----------------|-------|-------|----------------------|----------------------|-------------|
| | 2017 | 2018 | 2019 | précision 2019 à 95% | | |
| Sentiment d'insécurité dans le quartier ou le village | 11,3% | 12,4% | 11,8% | ±0,67 pt | 11,1% | 20,5% |
| Sentiment d'insécurité au domicile | 8,0% | 8,5% | 7,6% | ±0,55 pt | 7,1% | 13,1% |
| Satisfaction à l'égard de l'action de la Justice | 20,5% | 20,3% | 20,3% | ±0,84 pt | 21,6% | 21,4% |
| Présence suffisante de la police et de la gendarmerie dans le quartier ou le village | 49,9% | 50,5% | 48,7% | ±1,04 pt | 21,9% ^(a) | 58,5% |
| Efficacité de la police et de la gendarmerie dans le quartier ou le village | 48,8% | 49,4% | 47,8% | ±1,04 pt | 36,4% | 47,4% |

(a) 17,3% des individus ont répondu qu'elle est excessive contre 1 à 3% en moyenne chaque année

Champ : individus âgés de 18 à 74 ans vivant en France métropolitaine.

Lecture : la proportion de personnes âgées de 18 à 74 ans se sentant souvent ou de temps en temps en insécurité dans leur quartier ou leur village en 2020 est de 11,1 % d'après CVS 2021 et de 20,5 % d'après Genese.

Source : enquêtes CVS 2017-2019 ; données brutes CVS 2021 ; données brutes Genese 2021 ; traitements SSMSI.

Les principaux indicateurs de perception et opinions en matière de sécurité communs entre les deux enquêtes sont : le sentiment d'insécurité au domicile et dans le quartier ou village, la satisfaction à l'égard de l'action de la Justice ainsi que l'opinion sur la présence et l'efficacité de la police et de la gendarmerie dans le quartier ou le village. Globalement, les estimations sont divergentes entre CVS et Genese, à l'exception de la satisfaction à l'égard de l'action de la Justice. Le sentiment d'insécurité, qu'il soit au domicile ou dans le quartier ou le village, est deux fois plus élevé dans Genese. Ces questions examinées dans l'analyse des effets de mode dans Genese (cf. chapitre 3) montrent d'importants écarts entre les réponses données par téléphone et par internet. Néanmoins les estimations de sentiment d'insécurité obtenues parmi les répondants téléphone de Genese restent plus élevées que les estimations dans CVS.

PARTIE IV Synthèse et perspectives

La collecte de données d'enquête, multimode avec internet en majeur, répond à différents défis auxquels la statistique publique est confrontée. Elle peut être une solution, à coût soutenable, pour faire face à la baisse tendancielle de la participation par les modes traditionnels et être davantage en adéquation avec les attentes des enquêtés. Internet permet par ailleurs d'envisager de collecter l'information statistique sur des échantillons de tailles beaucoup plus conséquentes, par exemple pour disposer de données exploitables à des niveaux localisés ou pour mieux apprécier les évolutions conjoncturelles des indicateurs clés. Cette voie, privilégiée pour la refonte du dispositif d'enquête de victimation, pose néanmoins quelques questions cruciales d'ordre méthodologique, auxquelles ce rapport tente d'apporter des éléments de réponse, en toute transparence, tout juste quelques mois après la fin de la collecte de l'enquête Genese. Après un rappel synthétique des principaux enseignements développés précédemment, cette partie propose des éléments de perspectives et de feuille de route pour le futur dispositif d'enquête de victimation VRS.

9. Principaux enseignements

9.1 Des effets de mode globalement limités sur la victimation mais plus marqués sur les questions d'opinion et de perception en matière de sécurité.

Le recours à une collecte multimode pose des questions fondamentales dont l'une d'entre elles est celle des effets de mode intrinsèquement liés à la mesure : dans quelle mesure un enquêté répond-il de la même manière à une question posée sur deux modes de collectes différents ? À cette fin, des protocoles quasi-expérimentaux adaptés et la disponibilité de variables de contrôle sont les clés pour assurer la crédibilité des hypothèses assurant la comparabilité des réponses selon les modes. Le dispositif de l'enquête Genese a ainsi été conçu en amont dans cette optique. Il s'agit tout particulièrement de comparer les réponses par internet, mode largement majoritaire et auto-administré du protocole avec les réponses par téléphone.

Le questionnement de la phase 1 de l'enquête Genese comporte ainsi un certain nombre de questions sur les victimations subies similaires à celles de l'enquête historique CVS et destinées à être reprises dans le futur dispositif. Pour ces différents indicateurs, le constat est plutôt rassurant : les effets de mode liés à la mesure sont globalement limités. Ainsi, parmi tous les indicateurs testés, seuls deux présentent des effets statistiquement significatifs, robustes aux différentes méthodes de contrôle de la sélection (par régression et par *matching*) : les actes de vandalisme (sous-déclaration au téléphone par rapport à internet) et les violences physiques (sur-déclaration au téléphone). Ces indicateurs ont pour caractéristique commune une relative ambiguïté dans le libellé des questions, ce qui laisse entrevoir des perspectives d'amélioration dans la formulation pour limiter ces effets.

Sur les questions d'opinion en matière de sécurité, les effets de mode sont en revanche plus marqués. Ces résultats, conformes à la littérature, sont liés à la désirabilité sociale : les interactions sociales avec l'enquêteur induisent une certaine conformité aux attendus normatifs. Ainsi, les réponses par téléphone accordent un satisfecit plus important à l'action de la police/gendarmerie et de la justice alors que le sentiment d'insécurité est moins souvent déclaré. Les effets de mode sont également significatifs pour certaines des questions d'observation de phénomènes délinquants mais sont plus faibles.

9.2 Les prévalences de victimation issues de Genese sont bien cohérentes avec celles des séries historiques de CVS

Il n'était pas forcément écrit que la quantification des victimations à partir d'un dispositif d'enquête innovant, sans recours au face-à-face, soit cohérente avec les estimations historiques de CVS. Sur cette question, le défi semble bel et bien relevé : les estimations de victimations issues de Genese sont plutôt bien cohérentes avec les résultats des millésimes antérieurs de CVS. Ces résultats semblent attester de la qualité dans la conception des questionnaires et la bonne compréhension des concepts par les enquêtés et ce quel que soit leur mode de réponse. Ces résultats s'avèrent aussi dans la droite ligne des conclusions sur les effets de mode : si les effets de mode quantifiés à partir de Genese entre le téléphone et internet sont faibles, la dichotomie traditionnelle (auto-administré vs avec intermédiation d'enquêteur) de la littérature entre les différents modes de collecte laisse penser que le face à face ne s'en distingue pas non plus très nettement. De plus, le succès en termes de participation des enquêtés au dispositif de Genese contribue vraisemblablement à ces résultats. Cette participation massive limite probablement les problèmes liés à la sélection non ignorable qui peuvent être prégnants pour les protocoles qui ne parviennent à sélectionner qu'une certaine fraction de la population échantillonnée.

Ces résultats pourront être consolidés une fois le traitement aval de Genese complètement achevé et en particulier, le traitement de la non-réponse totale et le calage sur marges externes. Les écarts devront également être appréciés au regard du contexte actuel car les statistiques de la délinquance enregistrée font état de variations atypiques en 2020 qui peuvent nuire à une confrontation directe. Enfin, les estimations issues des données de CVS 2021, même si elles n'ont pas été collectées de la même manière qu'habituellement, pourront également fournir des éléments complémentaires de compréhension et d'explication des écarts.

Sur les questions d'opinion en matière de sécurité, là aussi en écho aux résultats en matière d'effets de mode, les estimations issues de Genese sont en revanche davantage éloignées de celles de CVS.

9.3 Documenter une refonte : indispensable pour le présent et le futur proche, sans doute très utile même dans un avenir plus lointain

Lors d'une refonte majeure d'un processus d'enquête, la documentation est plus que cruciale : elle permet de bien poser les enjeux, d'apprécier les impacts et contribue à la bonne prise de décision. Certains choix qui peuvent paraître évidents à l'instant présent ne le seront plus forcément quelques années plus tard : pour le bien commun, il est important d'y consacrer le temps et les moyens nécessaires. Cela est d'autant plus vrai pour un dispositif d'enquête répétée dans le temps avec des enjeux de méthodologie statistique au prisme de la comparabilité temporelle. Le présent rapport pose ainsi la première pierre de cette documentation sur la refonte du dispositif d'enquête de victimation et l'effort devra être maintenu par la suite.

10. Perspectives et feuille de route pour le futur dispositif d'enquête de victimation VRS

10.1 Consolider les résultats sur les effets de mode

Les premières éditions du futur dispositif d'enquête VRS devront permettre de consolider les estimations en termes d'effet de mode sur les victimations issues des données de Genese. Il s'agira de reconduire un protocole offrant le même cadre quasi-expérimental pour estimer au mieux les effets intrinsèquement liés à la mesure (téléphone vs internet) et donc bien purgés des différences de sélection. Ceci, tout d'abord pour consolider les résultats sur les victimations incluses dans le questionnement de Genese : ces données additionnelles seront particulièrement attendues pour les victimations les plus rares. Cela permettra aussi de quantifier les effets de mode pour certaines des victimations qui n'ont pas été

reprises dans Genese : menaces, injures, actes de vandalisme sur les voitures et tentatives de vols dans les véhicules.

Les atteintes pour lesquelles un effet de mode est estimé comme statistiquement significatif (actes de vandalisme sur le logement et violences physiques principalement) à partir des données de Genese devront faire l'objet d'une attention toute particulière lors des phases de conception du questionnaire du futur dispositif. Il s'agira de lever, dans la mesure du possible, toute ambiguïté qui pourrait amener à un comportement différencié de réponse selon les modes.

Aussi, consacrer une partie de l'échantillon à une collecte purement en face à face pourra fournir des éléments complémentaires sur les effets de mode pouvant expliquer les quelques divergences dans les estimations issues du protocole rénové et celles issues de CVS.

Pour les questions d'opinion et de perception en matière de sécurité, les effets mesurés semblent assez robustes et conformes aux attendus de la littérature. Des travaux complémentaires permettront d'expliquer au mieux les mécanismes sous-jacents pour les questions les plus fondamentales mais il semble illusoire de vouloir limiter à tout prix ces effets intrinsèques.

10.2 La question de la comparabilité dans le temps

Un intérêt majeur d'une enquête répétée dans le temps est la dimension de comparaison temporelle, y compris sur longue période. Dans le cadre d'une refonte majeure, cette question de la comparabilité dans le temps est au carrefour de plusieurs enjeux. Faut-il privilégier la « juste » mesure sur une période donnée ou la comparabilité avec le passé ? Faut-il d'ores et déjà se prémunir de problèmes de comparabilité dans le futur ?

Pour accompagner une refonte majeure d'un processus d'enquête il est crucial, de documenter, comprendre, expliquer et interpréter les éventuelles ruptures observées sur les indicateurs suivis historiquement dans le temps et ce, en préalable des travaux visant à éventuellement raccorder les séries. Le travail commencé dans ce rapport devra être poursuivi à partir des données de Genese, des données de CVS 2021 et des premières éditions de futur dispositif de victimation. Ce travail est indispensable pour se prémunir des difficultés de communication qui peuvent se poser dans ce contexte.

Pour assurer une première comparabilité temporelle, la diffusion des indicateurs issus de la première édition du futur dispositif d'enquête de victimation pourrait s'accompagner des séries historiques CVS à la fois brutes et rétopolées « provisoirement » en s'appuyant à la fois sur les données de Genese et de CVS 2021 : CVS 2021 comme dernier point (à peu près comparable) de la série avant rupture (approche série temporelles), Genese pour comparaison avec CVS 2021 (enquêtes pseudo-parallèles) pour estimer l'effet rupture ou comme premier point de la nouvelle série (approche série temporelles). Les rétopolations pourront être ajustées par la suite à chaque nouvelle mise à disposition d'un nouveau millésime. Le caractère atypique de l'année 2020 en matière de délinquance et l'absence de vrai point pour 2019 (CVS 2020 n'ayant pas été réalisée en raison du contexte sanitaire) sont susceptibles de poser des difficultés pour estimer l'effet rupture sur cette période particulière ; un certain recul sera sans doute nécessaire avant de pouvoir livrer des séries historiques et rétopolées, considérées comme définitives et fiabilisées.

Par ailleurs, plus la rupture est ample, plus la question se pose du bien-fondé des corrections et de la crédibilité des hypothèses sous-jacentes. Il sera peut-être nécessaire de circonscrire, parmi les questions d'opinion en matière de sécurité, celles qui doivent être absolument préservées pour l'analyse historique sur longue période.

Aussi, pour mieux comprendre les enjeux de ces ruptures et ne pas se limiter au seul objectif de diffusion de série d'indicateurs, des travaux pourront être menés sur la préservation des corrélations entre principales variables d'intérêt avant/après refonte ou sur les ruptures dans les prévalences de sous-populations particulières.

10.3 Correction ou maîtrise des effets de mode

Dans ce qui précède, le contexte de raccordement/rétopolation considère le protocole rénové comme un tout, sans distinctions spécifiques sur les modes de collecte.

La littérature ne fait pas consensus sur ce qu'il est nécessaire de faire, une fois les effets de mode intrinsèquement liés à la mesure quantifiés. Les premiers constats à partir des données de Genese fournissent tout d'abord des enseignements pour améliorer le questionnement afin de les minimiser.

Si une approche corrective est privilégiée, une première question est celle de définir un éventuel mode de référence. Ce mode peut être défini comme le mode donnant la plus « juste » mesure du paramètre d'intérêt et pourrait théoriquement varier selon le type de questions. Une approche plus pragmatique serait de considérer le mode majoritaire du protocole comme le mode de référence. Une telle approche serait ainsi à privilégier dans le cas de corrections des effets de mode par imputations sur données individuelles (Legleye *et al.*, 2018) sur la base d'un protocole rénové similaire à celui de Genese : l'appariement ne pouvant se faire intrinsèquement que sur les réponses par internet et par téléphone comparables, donc fournies dans le cadre quasi-expérimental, cela impose d'implémenter les corrections uniquement sur les réponses par téléphone. Une approche plus agrégée de corrections des effets de mode permet probablement de relâcher ces contraintes mais au prix d'hypothèses sous-jacentes plus discutables.

Une autre manière de procéder est de ne pas corriger les effets de modes en tant que tels mais d'assurer la comparabilité dans le temps, pour les futures éditions du dispositif : l'idée est de contrôler l'évolution des proportions de répondants entre les différents modes pour éviter que les indicateurs dérivent dans le temps pour cette raison et non pas uniquement en raison de l'évolution intrinsèque du phénomène étudié (Buelens & van den Brakel, 2015 ; Buelens & van den Brakel, 2017). Une recommandation naturelle pour limiter l'ampleur de telles corrections dans le temps serait de ne pas modifier substantiellement le protocole au fil du temps. Il ne faut pas non plus surestimer les difficultés relatives à cette éventuelle dérive : si les effets de mode sont limités et que le protocole est globalement relativement stable, le problème est plutôt mineur, d'autant plus si les proportions entre modes sont déséquilibrées (avec un mode largement majoritaire). La pertinence de la mise en œuvre d'un tel contrôle peut être anticipé sur la base de simulations à partir des effets de mode quantifiés.

Bibliographie

Abadie, A. & Imbens, G. W. (2006). « Large sample properties of matching estimators for average treatment effect ». *Econometrica*, Vol 74, n°1, 235-2.

Abadie, A. & Imbens, G. W. (2011) « Bias-corrected Matching Estimators for Average Treatment Effect ». *American Statistical Association Journal of Business Economic Statistics*, Vol 29.

Algava, E. (2015). « « Les yeux dans les yeux » Téléphone ou face à face : quel impact sur les réponses ? L'expérience de l'enquête Changement Organisationnel et Informatisation 2006 ». *Document d'études n°196*, Dares, décembre.

Amiel, M.-H. & Denoyelle, T. (2012). Enquêtes en ligne : comparaison de modes de questionnement sur le thème du logement. *XIe Journées de Méthodologie Statistique*, Insee, Paris, 24-26 janvier. http://jms.insee.fr/files/documents/2012/945_4-JMS2012_S26-3_AMIEL-ACTE.PDF.

Andersen, R., Kasper, J. D. & Frankel, M. R. (1979). *Total survey error*. Jossey-Bass.

Barret, C. & Cissé, M. (2018). Agrégation de données multimode : impact sur la modalisation des variables présentant un effet de mesure. *XIIIe Journées de Méthodologie Statistique*, Insee, Paris, 12-14 juin. http://www.jms-insee.fr/2018/S22_3_ACTEv2_BARRET_JMS2018.pdf

Beck, F. & de Peretti, G. (2017). La collecte multimode à l'Insee : d'un effet de mode à un effet sur nos travaux. *Séminaire de Méthodologie Statistique de l'Insee*.

Beque, M., Kingsada, A. & Mauroux, A. (2019). Contraintes physiques et intensité du travail. Dares, *Synthèse Stat'*, n°25. https://dares.travail-emploi.gouv.fr/sites/default/files/pdf/synthese_stat_no24.pdf

Buelens, B. & van den Brakel, J. A. (2015). Measurement error calibration in mixed-mode sample surveys. *Sociological Methods & Research*, 44(3), 391-426.

Buelens, B. & van den Brakel, J. A. (2017). Comparing two inferential approaches to handling measurement error in mixed-mode surveys. *Journal of official statistics*, 33(2), 513-531.

Burricand, C., Houdré, C. & Vallet L.-A. (2014). « Introduction : EU-SILC / SRCV, ambition et apport d'une approche longitudinale et transversale des revenus et des conditions de vie, en France et en Europe ». Insee, *Economie et Statistique*, n°469-470. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1377972?sommaire=1377989>

Burtless, G. (1995). «The Case for Randomized Field Trials in Economic and Policy Research ». *Journal of Economic Perspectives*, Vol 9, n°2, pp. 63-84. <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jep.9.2.63>

Brå (2019), *Nationella trygghetsundersökningen 2018*, Teknisk rapport, Rapport 2019:2.

Brå (2020), *Swedish Crime Survey 2020*, English summary of Brå report 2020:8.

Castell, L., Clerc, M. & Legleye, S. (2021). Victimations déclarées et effets de mode : l'expérimentation CVS Panel. *11^e colloque francophone Sondages 2021, Session 19 : Méthodes et modes de collecte/ Enquêtes multi-mode*, Bruxelles, 6-8 octobre.

Castell, L. & Sillard, P. (2021). « Le traitement du biais de sélection endogène dans les enquêtes auprès des ménages par modèle de Heckman ». *Document de travail*, Insee.

Cbs (2009), *Integrale Veiligheidsmonitor 2008*.

Cbs (2010), *Integrale Veiligheidsmonitor 2009*.

Cbs (2011), *Integrale Veiligheidsmonitor 2010*.

Couper, M. P. (2011). The future of modes of data collection. *Public Opinion Quarterly*, 75(5), 889-908.

De Leeuw, E. D. (2018). Mixed-mode: Past, present, and future. In *Survey Research Methods* (Vol. 12, No. 2, pp. 75-89).

de Peretti, G. & Razafindranovona, T. (2014), « Les enquêtes multimode : attention aux effets de mode », *Statistique et Société*, vol.2 No 2.

Destandau, S. & Le Minez, S. (2015). Introduction d'internet dans les modes de collecte de l'enquête Emploi : enjeux, questions et premiers éléments de réponse. *XIIe Journées de Méthodologie Statistique*, Insee, Paris, 31 mars-2 avril. http://www.jms-insee.fr/2015/S24_2_ACTE_DESTANDAU_JMS2015.PDF

Dillman, D. A., Smyth, J. D. & Christian, L. M. (2014). Internet, phone, mail, and mixed-mode surveys: the tailored design method. John Wiley & Sons.

Dillman, D. & Edwards, M. (2016). Designing a mixed mode survey. *The sage handbook of survey methodology*, 255-268.

Durbin, J. & Koopman, S. J. (2012). *Time series analysis by state space methods*. Oxford university press.

Edwards, A. L. (1953). The relationship between the judged desirability of a trait and the probability that the trait will be endorsed. *Journal of applied Psychology*, 37(2), 90.

Estival, A. & Filatriau, O. (2019). La mesure statistique de la délinquance, *AJ Pénal*, n°224, Dalloz.

Garnero, M. (2019). « Le projet Muse : 5 ans d'expérimentations pour préparer l'introduction d'Internet dans l'enquête Emploi ». *Insee, Documents de travail*, n°F1907. <file:///C:/Users/0354044/AppData/Local/Temp/F1907.pdf>

Givord, P. (2014). Méthodes économétriques pour l'évaluation de politiques publiques. *Economie prévision*, (1), 1-28.

Givord, P. (2003). « Une nouvelle Enquête Emploi ». *Economie et statistique*, n°362. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/fichier/1376196/es362d.pdf>

Gottfredson, M. R. & Hindelang, M. J. (1977). A consideration of telescoping and memory decay biases in victimization surveys. *Journal of Criminal Justice*, 5(3), 205-216.

Goux, D. (2003). « Une histoire de l'Enquête Emploi ». *Economie et statistique*, n°362. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/fichier/1376194/es362c.pdf>

Groves, R. M., Fowler Jr, F. J., Couper, M. P., Lepkowski, J. M., Singer, E. & Tourangeau, R. (2011). *Survey methodology* (Vol. 561). John Wiley & Sons.

Guillaumat-Tailliet, F. & Tavan, C. (2021). « Une nouvelle enquête Emploi en 2021. Entre impératif européen et volonté de modernisation ». *Courrier des statistiques*, n° 6. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/fichier/5398695/courstat-6.pdf>

Haziza, D. & Lesage, É. (2016). A discussion of weighting procedures for unit nonresponse. *Journal of Official Statistics*, 32(1), 129.

IAURIF (2020). *Victimation et sentiment d'insécurité en Île-de-France. Rapport final de l'enquête 2019*. https://www.institutparisregion.fr/fileadmin/NewEtudes/000pack2/Etude_2466/rapport_v12.pdf

Imbens, G. W. & Rubin, D. B. (2015). *Causal inference in statistics, social, and biomedical sciences*. Cambridge University Press.

Insee (2008), « Correction des ruptures de série suite au passage en 2003 de l'enquête Emploi annuelle à l'enquête Emploi en continu ».

Insee (2015), « Rétropolation de séries de l'Insee Résultats « Marché du Travail - Séries longues » suite au changement de questionnaire en 2013 ».

Insee (2019). « L'usage des technologies de l'information et de la communication par les ménages entre 2009 et 2018 ». Enquêtes sur les TIC auprès des ménages, *Insee Résultats*, mars. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3743327?sommaire=3743360>

Insee, Département de l'emploi et des revenus d'activité (2021). « L'enquête Emploi se rénove en 2021 : des raisons de sa refonte aux impacts sur la mesure de l'emploi et du chômage ». *Insee Analyses*, n°65. Juin.

Krosnick, J. A. (1991). Response strategies for coping with the cognitive demands of attitude measures in surveys. *Applied cognitive psychology*, 5(3), 213-236.

Lagrange, H., Pottier, M.-L., Zauberman, R. & Robert, P. (2004). Enquêtes de victimation et statistiques de police : les difficultés d'une comparaison, *Déviance et Société*, 28, 3, 285-316.

Legleye, S., Razafindranovona, T. & de Peretti G. (2018). Agréger les échantillons d'une enquête multimode en limitant l'effet de mesure : une proposition d'imputation raisonnable et pragmatique. *10^e colloque francophone Sondages 2018, Session 19 : Multi-modes et Collecte*, Lyon, 24-26 octobre. http://sondages2018.sfds.asso.fr/assets/Documents/Session19_MultiModes_P1_Legleye.pdf

Miceli, L., Névanen, S., Robert, Ph. & Zauberman, R. (2009). De l'instantané au long métrage. L'enquête Cadre de Vie et Sécurité dans la série des données sur la victimation, *Economie & Statistique*, 426, 3-28.

Neumayr, J., Schork, J. & Osier, G. (2018). Les effets du mode de collecte des données sur la mesure de l'emploi : une comparaison entre le web et le téléphone. *10^e colloque francophone Sondages 2018, Session 19 : Multi-modes et Collecte*, Lyon, 24-26 octobre. http://sondages2018.sfds.asso.fr/assets/Documents/Session19_MultiModes_P2_Osier.pptx

Olson, K., Wagner, J. & Anderson, R. (2020). Survey Costs: Where are We and What is The Way Forward ?, *Journal of Survey Statistics and Methodology*.

Rao, J. N. & Molina, I. (2015). *Small area estimation*. John Wiley & Sons.

Razafindranovona, T. (2015). La collecte multimode et le paradigme de l'erreur d'enquête totale. *Insee, Document de travail de la DMCSI, M2015-01*, http://www.insee.fr/fr/publications-et-services/docs/doc_travail/la%20collecte%20multimode-b.pdf

Razafindranovona, T. (2016a). Exploitation de l'enquête expérimentale Vols, violence et sécurité. *Insee, Document de travail de la DMCSI, M2016-03*.

Razafindranovona, T. (2016b). Exploitation de l'enquête expérimentale Logement internet/papier. *Insee, Document de travail de la DMCSI, M2016-08*.

Razafindranovona, T. (2017). Exploitation de l'enquête expérimentale Qualité de vie au travail. *Insee, Document de travail de la DMCSI, M2017-01*.

Robert, Ph., Zauberman, R., Pottier, M. L. & Lagrange, H. (1999). Mesurer le crime. Entre statistiques de police et enquêtes de victimation (1985-1995), *Revue française de sociologie*, XL, 2, 255-294.

Robert, P., Zauberman, R., Nevanen S. & Didier E. (2006). Enquêtes locales 2005 sur la victimation et l'insécurité. *Cesdip, Études et données pénales*, n°103.

Robert, P. & Zauberman, R. (2011a). Mesurer la délinquance, Paris, *Presses de Sciences Po*.

Robert, P., Zauberman, R., Névanen S. & Didier E. (2008). L'évolution de la délinquance d'après les enquêtes de victimation, France 1984-2005, *Déviance et Société*, 32, 4, 335-371.

Robert, P. & Zauberman, R. (2011b). Le développement et les usages des enquêtes de victimation en France. *Économie et Statistique*, 448-449, 79-83.

Rosenbaum, P. & Rubin, D. (1983). The central role of the propensity score in observational studies for causal effects, *Biometrika*, pp41-55.

- Särndal, C. E. & Lundström, S. (2005). *Estimation in surveys with nonresponse*. John Wiley & Sons.
- Schork, J., Riillo, C. A. & Neumayr, J. (2021). Survey Mode Effects on Objective and Subjective Questions: Evidence from the Labour Force Survey. *Journal of Official Statistics (JOS)*, 37(1).
- Schouten, B., van den Brakel, J., Buelens, B., Giesen, D., Luiten, A. & Meertens, V. (2021). *Mixed-Mode Official Surveys: Design and Analysis*. CRC Press.
- Senaux, M. (2018). Evolution de la joignabilité dans les enquêtes téléphoniques. 10^e colloque francophone Sondages 2018, Session 19 : Multi-modes et Collecte. http://sondages2018.sfds.asso.fr/assets/Documents/Session19_MultiModes_P4_Senaux.pdf
- Sillard, P., Faivre, S., Paliod, N. & Vincent, L. (2020) Pour les enquêtes auprès des ménages, l'Insee rénove ses échantillons. *Courrier des Statistiques*, N4 2020.
- SSMSI (2021). Insécurité et délinquance en 2020: bilan statistique.
- Sudman, S. & Bradburn, N. M. (1973). Effects of time and memory factors on response in surveys. *Journal of the American Statistical Association*, 68(344), 805-815
- Tourangeau, R., Conrad, F. G. & Couper, M. P. (2013). *The science of web surveys*. Oxford University Press.
- Tourangeau, R. (2017). Mixing modes. Tradeoffs among coverage, nonresponse and measurement error. de Leeuw, S. Eckman, B. Edwards, F. Kreuter, LE Lyberg, NC Tucker, & BT West (Eds.), *Total Survey Error in Practice*. New York : Wiley.
- Tourangeau, R., Maitland, A., Rivero, G., Sun, H., Williams, D. & Yan, T. (2017). Web surveys by smartphone and tablets: Effects on survey responses. *Public Opinion Quarterly*, 81(4), 896-929.
- van den Brakel, J., Smith, P. A. & Compton, S. (2008). Quality procedures for survey transitions-experiments, time series and discontinuities. In *Survey Research Methods* (Vol. 2, No. 3, pp. 123-141).
- van den Brakel, J. A. & Krieg, S. (2016). Small area estimation with state space common factor models for rotating panels. *Journal of the Royal Statistical Society. Series A (Statistics in Society)*, 763-791.
- van den Brakel, J. A., Zhang, X. & Tam, S. (2017). Measuring discontinuities due to survey process redesigns. *Discussion Paper Cbs*.
- van den Brakel, J., Zhang, X. & Tam, S. M. (2020). Measuring discontinuities in time series obtained with repeated sample surveys. *International Statistical Review*, 88(1), 155-175.
- van den Brakel, J. A. & Boonstra, H. J. (2021). Estimation of domain discontinuities using Hierarchical Bayesian Fay-Herriot models. *Survey Methodology*, 47(1), 151-190.
- Vannieuwenhuyze, J. T., Loosveldt, G. & Molenberghs, G. (2014). Evaluating mode effects in mixed-mode survey data using covariate adjustment models. *Journal of Official Statistics*, 30(1), 1-21.
- Zauberman, R., Robert, P., Névanen, S. & Didier, E. (2009). L'acteur et la mesure : le comptage de la délinquance. *Revue française de sociologie*, 50(1), pp31-62.
- Zauberman, R. (2015). Les enquêtes de victimation. *Idées économiques et sociales*, (3), 8-21.
- Zauberman, R., Robert Ph., Perez-Diaz, C. & Lévy, R. (1990). Les victimes, comportements et attitudes. Enquêtes nationales de victimation. Déviance et contrôle social, Paris, CESDIP, 2 volumes.
- Zauberman, R. & Robert, Ph. (1995). *Du côté des victimes : un autre regard sur la délinquance*, Paris, L'Harmattan.

ANNEXES

ANNEXE I. Présentation de l'enquête Cadre de vie et sécurité

L'enquête « Cadre de vie et sécurité » (CVS), dite de « victimation », est conduite chaque année depuis 2007 par l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) en co-maîtrise d'ouvrage avec l'Observatoire national de la délinquance et des réponses pénales (ONDRP, supprimé en 2020) et le Service statistique ministériel de la sécurité intérieure (SSMSI, créé en 2014). La dernière édition de l'enquête a eu lieu en 2021.

L'enquête vise à connaître les faits de délinquance dont les ménages et les individus ont pu être victimes dans les deux années précédant l'enquête, qu'ils aient, ou non, donné lieu à une déclaration dans les services de police ou de gendarmerie mais également à recueillir, auprès de l'ensemble de la population (victimes et non victimes), leur opinion concernant leur cadre de vie et la sécurité, à analyser le sentiment d'insécurité ainsi que le niveau de satisfaction envers l'action de la justice et des forces de sécurité.

L'enquête a bénéficié pour chacune de ses éditions, du label d'intérêt général et de qualité statistique avec caractère obligatoire délivré par le Cnis.

Le terrain de l'enquête s'est déroulé jusqu'en 2014 de mi-janvier à mi-avril sur 3 mois. De 2015 à 2018, la collecte s'est déroulée de début février à fin avril/début mai. En 2019, la collecte s'est déroulée sur 2,5 mois de début février à mi-avril. En 2020, le calendrier de la collecte prévu du 20 avril au 11 juillet pour laisser la place en début d'année à la collecte de l'enquête Statistiques sur les Ressources et Conditions de Vie (SRCV) pour se conformer au règlement européen qui régit cette opération. En 2021, la dernière édition de l'enquête, a eu lieu du 19 avril au 26 juin 2021.

Les ménages sélectionnés sont contactés au moyen d'une lettre-avis leur présentant l'enquête et les modalités de passation accompagnée d'un dépliant présentant brièvement l'enquête et les missions de l'institut. La collecte de l'enquête CVS s'effectue sous la forme d'un questionnaire informatisé (« capisé ») en face-à-face par un enquêteur du réseau Insee. La prise de rendez-vous pour fixer le passage de l'enquêteur est proposée dans la lettre-avis mais dans les faits elle est surtout de l'initiative des enquêteurs qui rappellent le ménage pour effectivement fixer la date de la visite.

L'enquête repose sur 4 questionnaires qui sont passés successivement. Leurs structures et contenus ont un socle commun au cours des éditions. Toutefois, certains modules ont pu être ajoutés ou supprimés entre 2007 et 2020 (transports, arnaques, corruption, discrimination...). En 2019, le questionnaire de l'enquête CVS est structuré de la façon suivante :

1. le « tronc commun des ménages » (TCM), administré dans la grande majorité des enquêtes ménage en face à face de l'Insee et plus généralement de la statistique publique, permet de recueillir de très nombreuses informations sociodémographiques sur le ménage et les personnes qui le composent. C'est de préférence la personne de référence du ménage qui répond au TCM (temps de passation moyen du TCM : 15 mn).
2. le questionnaire ménage (QM) auquel répond en face-à-face de préférence la personne de référence du ménage. Il permet de recueillir les victimations ayant visé les biens du ménage. (temps de passation moyen du QM : 8 mn);
3. le questionnaire individuel (QI) administré en face à face s'adresse à une personne par ménage tirée au sort parmi les personnes de 15 ans ou plus au 31 décembre de l'année de collecte de l'enquête, dites éligibles. L'individu concerné (le « kish ») est désigné de façon automatique par l'ordinateur suite à la saisie du tableau des habitants du logement (la personne sélectionnée est celle dont l'anniversaire est le plus proche du 1er janvier de l'année d'enquête). C'est obligatoirement cet individu qui doit répondre : le proxy n'est pas autorisé mais une seconde visite est possible s'il n'est pas présent lors du tirage. Ce questionnaire permet de recueillir les victimations « personnelles » en dehors des violences « sensibles », c'est-à-dire au sens de

l'enquête, les atteintes subies par l'individu « kish » sélectionné au sein du ménage. (temps de passation moyen du QI : 15 mn).

4. le questionnaire individuel auto-administré au moyen d'un casque (QAA) pour la personne interrogée en face à face dite « kish » (temps de passation moyen du QAA : 9 mn). Il porte sur les violences dites sensibles (sexuelles et intrafamiliales). Il s'adresse à la personne tirée au sort pour le questionnaire « individuel » en face-à-face sous condition que cette personne soit âgée de 18 ans au moins au jour de l'enquête et de 75 ans ou moins au 1^{er} janvier de l'année d'enquête. Le QAA est disponible en français et en 4 autres langues (arabe, turc, portugais, anglais et allemand).

Le temps de réponse varie évidemment selon les événements vécus par l'enquêté(e) : en l'absence de victimations subies, la passation du questionnaire dure 40 minutes en moyenne. En cas de victimations multiples, elle peut dépasser une heure.

ANNEXE II. Présentation de l'enquête Genese

L'enquête Genese (Genre et sécurité) est une nouvelle enquête de victimation d'initiative européenne. Très sollicité sur la thématique des violences faites aux femmes, le Service statistique ministériel de la sécurité intérieure (SSMSI) s'est porté candidat et a obtenu en novembre 2019 un financement européen pour conduire en 2021, au niveau national, l'enquête Genese portant sur les violences liées au genre et basée sur le questionnaire *Gender-Based Violence* développé par Eurostat.

L'enquête a reçu le label d'intérêt général et de qualité statistique délivré par le Conseil national de l'information statistique (Cnis) et le caractère obligatoire.

Cette enquête a été conçue pour répondre à deux ambitions : i/ éclairer le débat public à l'échelle européenne avec des données inédites sur les parcours de violences sexistes et sexuelles ; ii/ réaliser une expérimentation multimode grandeur réelle pour mesurer les victimations et les perceptions en matière de sécurité en vue de la refonte de l'enquête « Cadre de vie et sécurité » à l'horizon 2022.

La mesure de la victimation pose deux difficultés majeures liées à : i/ la faible fréquence des atteintes mesurées, en particulier les violences les plus graves, qui impose des tailles d'échantillons conséquentes ; ii/ le caractère potentiellement sensible des sujets abordés qui rend particulièrement délicat l'arbitrage entre les avantages et inconvénients des différents modes de collecte.

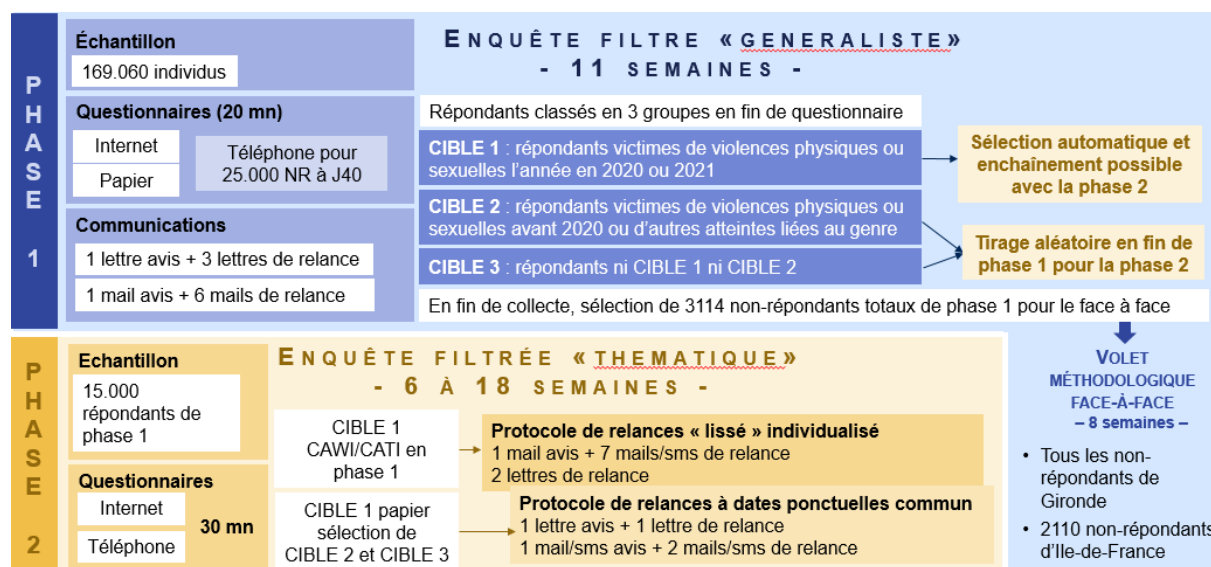
En s'inspirant d'enquêtes existantes comme l'enquête Vie quotidienne et santé (VQS), le SSMSI a conçu en lien avec l'Insee, un protocole multimode strictement nominatif en deux phases.

La première phase consiste en une enquête de victimation « généraliste » courte (20 mn en moyenne) basée sur le recueil des caractéristiques sociodémographiques, des questions de recensement des atteintes et des perceptions et opinions en matière de sécurité, sur le modèle de ce qui figure dans l'enquête *Cadre de vie et sécurité*. Elle interroge un échantillon de 169 060 personnes âgées de 18 à 74 ans au 1^{er} janvier 2021, vivant en France métropolitaine et résidant dans un logement ordinaire. Ces personnes ont été tirées dans les fichiers fiscaux (Fidéli) par l'Insee. La collecte, assurée par un institut de sondage, est concurrentielle différée : elle commence par internet puis prévoit une relance téléphonique auprès d'une sélection aléatoire de 25 000 non-répondants et l'envoi d'un auto-questionnaire papier à différents stades de la collecte en fonction des coordonnées disponibles pour contacter l'enquêté. Le terrain de la première phase de l'enquête s'est déroulé sur 11 semaines du 1^{er} mars au 16 mai 2021. Au total, près de 109 000 individus (64 %) ont répondu à la première phase dont 51 % par internet, 3 % par téléphone et 10 % par papier.

La deuxième phase consiste en une enquête de suivi thématique plus longue (30 mn en moyenne) basée sur le questionnaire conçu par Eurostat qui permet un recueil d'informations très détaillées sur les violences sexistes et sexuelles subies tout au long de la vie. Elle est proposée par internet et téléphone à un échantillon de 15 000 répondants de phase 1 dans lequel les victimes de violences physiques et sexuelles sont surreprésentées. Le protocole de collecte a été conçu de manière ciblée pour que les répondants internet et téléphone les « plus qualifiés » (cible 1) soient tous automatiquement sélectionnés pour la deuxième phase, puissent enchaîner les deux questionnaires et soient relancés selon un protocole de relance lissé et personnalisé avant le démarrage de la collecte des autres répondants « moins qualifiés » (cible 2 et cible 3) qui sont sélectionnés à l'issue de la collecte de la première phase par tirage aléatoire pour participer à la deuxième phase de l'enquête. Le terrain de la deuxième phase de l'enquête s'est déroulé du 1^{er} mars au 10 juillet 2021 pour les répondants cible 1 et du 27 mai au 10 juillet 2021 pour les répondants cible 2 et 3. Plus de 10 000 personnes (68 %) ont répondu : 53 % par internet et 15 % par téléphone.

Enfin, au terme de la phase 1, un volet méthodologique en face-à-face a été conduit du 1^{er} juin au 24 juillet 2021 auprès de plus de 3 000 personnes : tous les non-répondants totaux de Gironde et d'une sélection aléatoire de non-répondants totaux d'Île-de-France. Lors de ce volet, seul le questionnaire de la première phase est passé. Il a permis de collecter plus de 1 000 questionnaires.

Protocole de l'enquête Genese : deux phases multimodes type enquête filtre/ enquête de suivi complétées d'un terrain face-à-face



ANNEXE III. Tableau de comparaison des formulations de questions sur les atteintes dans CVS et Genese

| Indicateurs de victimation en N-1 ou de perceptions / opinions | CVS 2021 | GENESE 2021 |
|--|---|---|
| Cambriolages | Combinaison de 2 questions : <i>En [N-2] ou [N-1], avez-vous été victime d'un cambriolage ou d'une tentative de cambriolage de votre logement ? Oui / Non</i> + <i>Combien de cambriolages (hors tentative) de votre résidence principale avez-vous subi en N-1 ?</i> | <i>Au cours de votre vie, avez-vous subi l'une des atteintes suivantes dans votre logement ?</i> - <i>un cambriolage ?</i> Oui en N / Oui en N-1 / Oui avant N-1 / Non jamais |
| Tentatives de cambriolages | Combinaison de 2 questions : <i>En [N-2] ou [N-1], avez-vous été victime d'un cambriolage ou d'une tentative de cambriolage de votre logement ? Oui / Non</i> + <i>Combien de tentatives de cambriolages de votre résidence principale avez-vous subi en N-1 ?</i> | <i>Au cours de votre vie, avez-vous subi l'une des atteintes suivantes dans votre logement ?</i> - <i>une tentative de cambriolage ?</i> Oui en N / Oui en N-1 / Oui avant N-1 / Non jamais |
| Vols sans effraction | Combinaison de 2 questions : <i>En [N-2] ou [N-1], avez-vous été victime- d'un vol sans effraction dans votre logement (y compris dans ses dépendances) ? Oui / Non</i> + <i>Combien de vols sans effraction dans votre résidence principale avez-vous subi en N-1 ?</i> | <i>Au cours de votre vie, avez-vous subi l'une des atteintes suivantes dans votre logement ?</i> - <i>une vol sans effraction ?</i> Oui en N / Oui en N-1 / Oui avant N-1 / Non jamais |
| Actes de vandalisme contre le logement | Combinaison de 2 questions : <i>En [N-2] ou [N-1], en dehors des vols déjà abordés, avez-vous été victime d'actes de destruction ou de dégradation volontaires de votre résidence principale ? Oui / Non</i> + <i>Combien d'actes de destruction ou de dégradation votre logement a-t-il subi en N-1 ?</i> | <i>Au cours de votre vie, avez-vous subi l'une des atteintes suivantes dans votre logement ?</i> - <i>un acte de vandalisme ?</i> Oui en N / Oui en N-1 / Oui avant N-1 / Non jamais |
| Vols de voiture | Combinaison de 2 questions : <i>En [N-2] ou [N-1], avez-vous été victime d'un vol ou d'une tentative de vol de voiture vous appartenant ? Oui / Non</i> + <i>Combien de vols de voiture (hors tentative) avez-vous subi en N-1 ?</i> | Combinaison de 2 questions : <i>Au cours de votre vie, a-t-on déjà volé un véhicule appartenant à votre ménage ou volé des objets sur ou dans votre véhicule (voiture, deux-roues à moteur, vélo) ? Oui / Non / Vous n'avez j'amaï eu de voiture ni de deux-roues</i> + <i>Parmi les vols suivants, quels sont ceux que vous ou quelqu'un de votre ménage avez-subis :</i> - <i>un vol de voiture ?</i> Oui en N / Oui en N-1 / Oui avant N-1 / Non jamais |
| Vols dans/sur la voiture | Combinaison de 2 questions : <i>En [N-2] ou [N-1], avez-vous été victime- d'un vol ou d'une tentative de vol d'objets, d'accessoires, de pièces se trouvant dans ou sur votre voiture ? Oui / Non</i> + <i>Combien de vols d'objet(s), d'accessoire(s) ou de pièce(s) dans ou sur votre voiture (hors tentatives), avez-vous subi en N-1 ?</i> | Combinaison de 2 questions : <i>Au cours de votre vie, a-t-on déjà volé un véhicule appartenant à votre ménage ou volé des objets sur ou dans votre véhicule (voiture, deux-roues à moteur, vélo) ? Oui / Non / Vous n'avez j'amaï eu de voiture ni de deux-roues</i> + <i>Parmi les vols suivants, quels sont ceux que vous ou quelqu'un de votre ménage avez-subis :</i> - <i>un vol d'objets ou d'accessoires dans ou sur la voiture ?</i> Oui en N / Oui en N-1 / Oui avant N-1 / Non jamais |
| Vols de deux-roues à moteur | Combinaison de 2 questions : <i>En [N-2] ou [N-1], avez-vous été victime- d'un vol ou d'une tentative de vol d'un deux-roues à moteur (moto, scooter, cyclomoteur) vous appartenant ? Oui / Non</i> + | Combinaison de 2 questions : <i>Au cours de votre vie, a-t-on déjà volé un véhicule appartenant à votre ménage ou volé des objets sur ou dans votre véhicule (voiture, deux-roues à moteur, vélo) ? Oui / Non / Vous n'avez j'amaï eu de voiture ni de deux-roues</i> + |

| | | |
|--|--|---|
| | Combien de vols (hors tentative) de deux-roues à moteur, avez-vous subi en N-1 ? | Parmi les vols suivants, quels sont ceux que vous ou quelqu'un de votre ménage avez-subis : - un vol de deux-roues à moteur ? Oui en N / Oui en N-1 / Oui avant N-1 / Non jamais |
| Vols de vélo | Combinaison de 2 questions : En [N-2] ou [N-1], avez-vous été victime- d'un vol ou d'une tentative de vol de vélo vous appartenant ? Oui / Non + Combien de vols (hors tentative) de vélo, avez-vous subi en N-1 ? | Combinaison de 2 questions : Au cours de votre vie, a-t-on déjà volé un véhicule appartenant à votre ménage ou volé des objets sur ou dans votre véhicule (voiture, deux-roues à moteur, vélo) ? Oui / Non / Vous n'avez j'amaï eu de voiture ni de deux-roues + Parmi les vols suivants, quels sont ceux que vous ou quelqu'un de votre ménage avez-subis : - un vol de vélo ? Oui en N / Oui en N-1 / Oui avant N-1 / Non jamais |
| Vols avec violences physiques ou menaces | Combinaison de 2 questions : En [N-2] ou [N-1], avez-vous été personnellement victime d'un vol ou d'une tentative de vol avec violences physiques ou menaces ? Oui / Non + Combien de vols de ce type avez-vous subi en N-1 ? | Au cours de votre vie, en dehors des vols déjà abordés, avez-vous personnellement subi l'une des atteintes suivantes : - un vol avec violences physiques ou menaces ? Oui en N / Oui en N-1 / Oui avant N-1 / Non jamais |
| Tentatives de vols avec violences physiques ou menaces | Combinaison de 2 questions : En [N-2] ou [N-1], avez-vous été personnellement victime d'un vol ou d'une tentative de vol avec violences physiques ou menaces ? Oui / Non + Combien de tentatives avez-vous subi en N-1 ? | Au cours de votre vie, en dehors des vols déjà abordés, avez-vous personnellement subi l'une des atteintes suivantes : - une tentative de vol avec violences physiques ou menaces ? Oui en N / Oui en N-1 / Oui avant N-1 / Non jamais |
| Vols sans violences physiques ou menaces | Combinaison de 2 questions : Toujours en [N-2] ou [N-1], avez-vous été personnellement victime d'un vol ou d'une tentative de vol sans violences physiques, ni menaces ? Oui / Non + Combien de vols de ce type avez-vous subi en N-1 ? | Au cours de votre vie, en dehors des vols déjà abordés, avez-vous personnellement subi l'une des atteintes suivantes : - un vol sans violences physiques ni menaces ? Oui en N / Oui en N-1 / Oui avant N-1 / Non jamais |
| Tentatives de vols sans violences physiques ou menaces | Combinaison de 2 questions : Toujours en [N-2] ou [N-1], avez-vous été personnellement victime d'un vol ou d'une tentative de vol sans violences physiques, ni menaces ? Oui / Non + Combien de tentatives avez-vous subi en N-1 ? | Au cours de votre vie, en dehors des vols déjà abordés, avez-vous personnellement subi l'une des atteintes suivantes : - une tentative de vol sans violences physiques ni menaces ? Oui en N / Oui en N-1 / Oui avant N-1 / Non jamais |
| Arnaques ou escroqueries | Combinaison de X questions : Est-il arrivé en [N-2] ou en [N-1] qu'un débit frauduleux soit effectué sur l'un de vos comptes bancaires ? Oui / Non + Combien de débits frauduleux ont-ils été effectués en N-1 ? + En [N-2] ou [N-1], avez-vous été victime d'une arnaque ou bien d'une tentative d'arnaque (une tentative de fraude à la consommation, une escroquerie) en tant que consommateur ou usager ? Oui et au moins une arnaque m'a coûté de l'argent / J'ai été victime d'au moins une tentative mais cela ne m'a rien coûté / Non + Combien de fois avez-vous été victime d'une arnaque qui vous a coûté de l'argent en N-1 ? | Au cours de votre vie, en dehors des vols déjà abordés, avez-vous personnellement subi l'une des atteintes suivantes : - une escroquerie bancaire ou une arnaque visant à vous soutirer de l'argent ? Oui en N / Oui en N-1 / Oui avant N-1 / Non jamais |
| Violences physiques | Combinaison de 4 questions : En [N-2] ou [N-1], avez-vous été personnellement victime de violences physiques de la part d'une personne qui ne vit pas actuellement dans le même | Au cours de votre vie, est-il arrivé qu'une personne : - vous giffe, vous frappe, vous donne des coups ou vous fasse subir |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>logement que vous ? (y.c de la part d'un ex-conjoint ou conjoint qui ne vit plus actuellement avec vous, exclure les violences sexuelles) Oui / Non</p> <p>+ Combien de fois avez-vous été victime d'actes de violences physiques en N-1 ?</p> <p>+ En [N-2] ou [N-1], en dehors de violences sexuelles, est-il arrivé qu'une personne qui vit actuellement avec vous, vous gifle, vous frappe, vous donne des coups ou vous fasse subir toute autre violence physique ? Oui / Non</p> <p>+ Ce fait (l'au au moins de ces faits) a-t-il eu lieu en [N-1] ? Oui / Non</p> | <p>intentionnellement toute autre violence physique en dehors de faits à caractère sexuel ?</p> <p>Oui en N / Oui en N-1 / Oui avant N-1 / Non jamais</p> |
| Violences sexuelles | <p>Combinaison de 4 questions :</p> <p>En [N-2] ou en [N-1], [en dehors des personnes qui vivent actuellement avec vous si NHAB>1], est-il arrivé qu'une personne vous impose des attouchements sexuels ou un rapport sexuel non désiré, ou qu'elle tente de le faire en utilisant la violence, les menaces, la contrainte ou la surprise ? Oui / Non</p> <p>+ Cette agression a-t-elle eu lieu en N-1 ? Oui / Non</p> <p>+ En dehors de ces épisodes de violences, est-il arrivé en [N-2] ou [N-1] qu'une personne qui vit actuellement avec vous, vous impose des attouchements sexuels ou un rapport sexuel non désiré ou qu'elle tente de le faire, en utilisant la violence, les menaces, la contrainte ou la surprise ? Oui / Non</p> <p>+ Ce fait (l'au au moins de ces faits) a-t-il eu lieu en [N-1] ? Oui / Non</p> | <p>Au cours de votre vie, est-il arrivé qu'une personne :</p> <ul style="list-style-type: none"> - vous impose in rapport sexuel forcé en utilisant la violence, les menaces, la contrainte ou la surprise ? - tente de vous imposer un rapport sexuel forcé en utilisant la violence, les menaces, la contrainte ou la surprise ? - Vous impose de subir ou de faire des attouchements au niveau du sexe ? <p>Oui en N / Oui en N-1 / Oui avant N-1 / Non jamais</p> |
| Sentiment d'insécurité au domicile | <p>Vous arrive-t-il personnellement de vous sentir en insécurité à votre domicile ?</p> <p>Souvent / De temps en temps / Rarement / Jamais</p> | <p>Vous arrive-t-il personnellement de vous sentir en insécurité :</p> <ul style="list-style-type: none"> - À votre domicile ? <p>Souvent / De temps en temps / Rarement / Jamais</p> |
| Sentiment d'insécurité au quartier/village | <p>Vous arrive-t-il personnellement de vous sentir en insécurité dans votre quartier ou dans votre village ?</p> <p>Souvent / De temps en temps / Rarement / Jamais</p> | <p>Vous arrive-t-il personnellement de vous sentir en insécurité :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dans votre quartier ou votre village ? <p>Souvent / De temps en temps / Rarement / Jamais</p> |
| Satisfaction à l'égard de l'action de la justice | <p>À propos de l'action en général de la Justice et des tribunaux dans le traitement de la délinquance, vous diriez personnellement qu'elle est ... :</p> <p>Très satisfaisante / satisfaisante / Peu satisfaisante / Pas satisfaisante</p> | <p>À propos de l'action en général de la Justice et des tribunaux dans le traitement de la délinquance, vous diriez personnellement qu'elle est ... :</p> <p>Très satisfaisante / satisfaisante / Peu satisfaisante / Pas satisfaisante</p> |
| Présence suffisante de la police et de la gendarmerie dans le quartier ou le village | <p>De la présence de la police ou de la gendarmerie dans votre quartier (ou votre village), vous diriez ? (ordre des réponses en affichage aléatoire)</p> <p>Qu'elle est suffisante / Qu'elle est excessive / Qu'elle est insuffisante / Qu'elle est inexistante alors qu'elle serait nécessaire / Qu'elle est inexistante mais qu'elle n'est pas nécessaire</p> | <p>Vous diriez de la présence de la police ou de la gendarmerie dans votre quartier (ou votre village) qu'elle est :</p> <p>Excessive / Suffisante / Insuffisante</p> |
| Efficacité de la police et de la gendarmerie dans le quartier ou le village | <p>De l'action de la police ou de la gendarmerie en matière de lutte contre la délinquance dans votre quartier (ou votre village), vous diriez ?</p> <p>Qu'elle est très efficace / qu'elle est efficace / qu'elle est peu efficace / qu'elle n'est pas efficace du tout</p> | <p>Vous diriez que l'action de la police ou de la gendarmerie en matière de lutte contre la délinquance dans votre quartier (ou votre village) est :</p> <p>Très efficace / efficace / peu efficace / pas efficace du tout</p> |

