

Baromètre de Santé publique France : résultats de l'édition 2024

Méthode de l'enquête

POINTS CLÉS

- Le Baromètre de Santé publique France est une enquête répétée **sur les comportements, attitudes, opinions et connaissances en lien avec la santé**.
 - **En 2024, la méthode de l'enquête a changé**, avec notamment l'introduction d'un nouveau mode de collecte par internet. Elle a été reconnue d'intérêt général et de **qualité statistique**.
 - L'enquête interroge par internet et par téléphone les **adultes âgés de 18 à 79 ans** résidant en **France hexagonale, Guadeloupe, Guyane, Martinique et à La Réunion** et vivant en logement ordinaire.
 - En 2024, **34 940 personnes** ont répondu au questionnaire de 38 minutes en moyenne, soit un taux de réponse de 56,6 %.
 - Les analyses décrivent les **premiers résultats** de l'enquête, en fonction de caractéristiques démographiques, socio-économiques et géographiques, afin notamment de caractériser les **inégalités sociales et territoriales de santé**.
-

CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ENQUÊTE

L'enquête Baromètre de Santé publique France a été initiée en 1992 par le Comité français d'éducation pour la santé (CFES) et reprise par l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes) en 2003, puis par Santé publique France depuis 2016. Cette enquête répétée permet de suivre les principaux comportements, attitudes et perceptions liés aux comportements à risque et à l'état de santé de la population résidant en France. En explorant les comportements de santé et la perception des risques qui y sont associés, elle révèle les tendances sanitaires et sociales du moment et fournit des données indispensables à l'élaboration et l'évaluation de politiques de santé publique.

Ainsi, le Baromètre de Santé publique France a pour objectifs de :

- suivre les comportements de santé de la population résidant en France et leurs déterminants, avec une attention particulière accordée aux comportements modifiables et aux analyses des inégalités sociales et territoriales, notamment en produisant des estimations au niveau régional ;
- documenter des enjeux de santé publique ou orienter les décisions politiques, notamment via l'interrogation des connaissances et des opinions de la population en vue de la mise en place ou de l'évaluation d'actions de prévention ou de politiques publiques ;
- enrichir les connaissances sur l'état de santé de la population résidant en France, pour des indicateurs non couverts par d'autres enquêtes ou par d'autres systèmes de surveillance.

A partir de 2024, l'enquête est répétée tous les deux ans.

FONDEMENT LÉGAL

L'enquête et les traitements de données associés ont été autorisés par la Commission nationale de l'informatique et des libertés (Cnil – délibération n° 2023-127 du 7 décembre 2023). Une analyse d'impact relative à la protection des données a été produite et enregistrée au registre de Santé publique France.

Vu l'avis favorable du Conseil national de l'information statistique, cette enquête est reconnue d'intérêt général et de qualité statistique et à caractère obligatoire.

Santé publique France et son prestataire de collecte Ipsos Observer ont été habilités par le comité du Secret Statistique (décisions du 3 octobre et du 7 novembre 2023) à accéder aux données des fichiers démographiques sur les logements et les individus (Fidéli, millésime 2022 – Insee et Ministère des Finances), afin de réaliser la collecte des données et les traitements statistiques associés.

CHAMP DE L'ENQUÊTE

Le champ de l'enquête est constitué des personnes âgées de 18 à 79 ans au 1^{er} janvier 2024, résidant en logement ordinaire, en France hexagonale ou dans les départements et régions d'outre-mer (DROM) hors Mayotte : Guadeloupe, Guyane, Martinique et La Réunion. Les personnes résidant en communauté, c'est-à-dire dans un lieu géré par un même organisme et possédant un espace commun (maisons de retraite, casernes, établissements pénitentiaires, foyers de travailleurs ou d'étudiants, etc.), sont exclues du champ.

ÉCHANTILLONNAGE

Les individus ont été tirés au sort par l'Insee dans les fichiers démographiques sur les logements et les individus (Fidéli, millésime 2022), qui constituent une liste exhaustive des logements et de leurs occupants [1]. Il s'agit d'un tirage aléatoire d'individus à un degré, stratifié à probabilités inégales. Le plan de sondage est stratifié afin de surreprésenter dans l'échantillon tiré au sort les régions les moins peuplées et les catégories de population les moins enclines à répondre (jeunes et déciles de niveau de vie les plus faibles), dans le but d'assurer la production d'estimations par région et pour ces catégories. Un seul individu par logement a été tiré au sort.

La taille de l'échantillon tiré au sort est de 69 866 individus. Elle a été définie pour répondre aux objectifs de précision des estimations régionales et nationales, sur la base d'hypothèses de taux de réponse par strate estimés à partir de l'enquête pilote réalisée en 2023.

PROTOCOLE DE COLLECTE

La collecte des données a été réalisée par l'institut Ipsos Observer.

Le terrain de l'enquête s'est déroulé du 12 février au 27 mai en France hexagonale (15 semaines) et du 19 février au 27 mai dans les DROM (14 semaines). La date de démarrage de la collecte a été définie afin d'éviter que les indicateurs de consommation d'alcool au cours des sept derniers jours soient impactés par le défi de janvier ou « janvier sobre » (« Dry January »), invitant à ne pas boire d'alcool au mois de janvier et afin que la période de carnaval dans les DROM soit terminée, facilitant la participation à l'enquête dès le démarrage.

Le protocole de collecte était un protocole multimode qui incluait la possibilité de répondre par internet ou téléphone. Pendant les cinq premières semaines de collecte (quatre pour les DROM), la réponse au questionnaire était proposée uniquement par internet puis, après cette période, la réponse était possible par téléphone ou par internet jusqu'à la fin du terrain de l'enquête. Au début du terrain, un courrier d'invitation à participer était envoyé aux personnes sélectionnées (doublé d'un email lorsqu'une adresse email était disponible), puis jusqu'à trois relances postales et onze relances email étaient prévues pour les personnes n'ayant pas participé. Lors de la troisième semaine, une phase d'incitation téléphonique à répondre par internet a été réalisée (trois appels maximum). Le nombre moyen d'appels nécessaires pour une interview téléphonique était de cinq. Un message SMS était déposé suite au premier et au cinquième appel non décroché (si numéro de portable disponible) et un message répondeur suite au deuxième appel non décroché.

QUESTIONNAIRE

Les thématiques du questionnaire étaient : santé générale, bien-être, consommations d'alcool et de tabac, évaluation de *Mois sans tabac*, vapotage, santé mentale (épisode dépressif caractérisé, conduites suicidaires, trouble anxieux généralisé, recours aux soins), sédentarité, adhésion à la vaccination et pratiques vaccinales, antibiorésistance, changement climatique, prévention « canicule », tiques et Borréliose de Lyme, diabète, hypertension artérielle, alimentation, activité physique, accidents, chutes, traumatisme crânien, sommeil, information et perception du risque, télétravail, inégalités sociales de santé (discriminations, profession et

catégorie socioprofessionnelle (PCS), statut migratoire, insécurité alimentaire, etc.).

Le même questionnaire était posé à tous, quel que soit le mode de réponse (internet ou téléphone). Certaines parties du questionnaire n'ont pas été posées pour les DROM :

- le module abordant les tiques et la maladie de Lyme, du fait que ce vecteur et cette maladie ne sont pas présents dans ces territoires ;
- le module relatif à la prévention « canicule », dans la mesure où les campagnes de prévention dans ce domaine n'ont pas été déployées dans ces territoires ;
- les questions relatives aux traumatismes crâniens, à certaines pratiques à risque d'accidents, à l'évaluation de *Mois sans Tabac*, à l'arrêt du tabac et à l'aide de l'e-cigarette à l'arrêt, et à la possession d'un appareil pour mesurer la pression artérielle, du fait d'effectifs attendus insuffisants pour fournir des estimations de qualité pour ces territoires.

La durée de passation du questionnaire s'est élevée en moyenne à 38 minutes, 37 minutes pour les questionnaires remplis par internet et 43 minutes pour ceux réalisés par téléphone, 37 minutes pour les personnes résidant en France hexagonale et 42 minutes pour celles résidant dans les DROM.

Chaque écran contenait peu de questions (une seule dans la plupart des cas) et le répondant devait cliquer sur un bouton pour passer à la question suivante. Il était possible de répondre au questionnaire en plusieurs fois. La même interface était utilisée par les enquêteurs et enquêtrices par téléphone.

Toutes les questions étaient obligatoires. Des modalités « Ne sait pas » et « Ne souhaite pas répondre » étaient proposées. Pour la plupart des questions, ces modalités étaient cachées et apparaissaient si le répondant essayait de passer à la question suivante sans répondre, afin de limiter la non-réponse partielle, en particulier par internet. Pour les questions sensibles ou difficiles, elles étaient en revanche affichées dès le début et incluses avec les autres modalités de réponse, afin d'éviter des abandons de questionnaire. Pour les questions de connaissance, la modalité « Ne sait pas » était une réponse signifiante et était donc également affichée dès le début.

L'ergonomie du questionnaire a été adaptée à une passation sur smartphone. Le questionnaire a ainsi été

développé sur un logiciel conçu pour fonctionner de manière optimale sur les smartphones (« smartphone native »), permettant notamment l'adaptation automatique à la taille de l'écran. Afin de faciliter la réponse sur smartphone, les modalités étaient cliquables, le défilement horizontal n'était pas nécessaire pour répondre aux questions et les questions en tableaux ont été présentées sous la forme d'accordéons dynamiques [2-4]. Enfin, les couleurs et la taille de la police ont été définies dans un souci d'accessibilité [5].

PARTICIPATION À L'ENQUÊTE

Un questionnaire a été considéré comme complet lorsque la dernière question du questionnaire a été renseignée.

Parmi ces questionnaires complets, des questionnaires ont été exclus car considérés comme inexploitable. Les critères d'exclusion étaient les suivants :

- la complétude du questionnaire était insuffisante, c'est-à-dire que le questionnaire comportait au moins 20 % de non-réponse sur les 46 questions posées à tous (non filtrées) et pour lesquelles les modalités « Ne sait pas » et « Ne souhaite pas répondre » étaient cachées ;
- la personne ayant rempli le questionnaire a été identifiée comme hors du champ de l'enquête (n'ayant pas l'âge requis, résidant hors du champ géographique de l'enquête, ne résidant pas en logement ordinaire ou décédée), via le questionnaire, l'assistance téléphonique (numéro vert) ou lors de l'appel d'un enquêteur ;
- le questionnaire a été rempli par une autre personne que la personne tirée au sort.

Au global, 34 940 questionnaires ont été considérés exploitables, correspondant aux individus identifiés comme « répondants » à l'enquête. Parmi ces répondants, 86,1 % ont répondu par internet et 13,9 % par téléphone. Ces proportions diffèrent peu selon le sexe et l'âge. En revanche, la proportion de réponses par internet est plus faible dans les DROM (Tableau 1).

Le taux de réponse à l'enquête est de 56,6 % au global ; il tient compte de la proportion estimée d'individus hors du champ de l'enquête parmi les individus non joints (taux de réponse 3 selon les définitions de l'AAPOR) [6]. Il a été pondéré par le poids de sondage pour tenir compte du plan

TABLEAU 1 | Participation à l'enquête et mode de réponse, selon le sexe, l'âge et la région de résidence

	Effectif de répondants	Taux de réponse ¹	Part de réponses par internet
	n	%	%
Sexe			
Homme	16 046	54,1	85,6
Femme	18 894	59,1	86,5
Âge			
18-29 ans	6 152	49,9	86,2
30-39 ans	5 794	56,1	86,4
40-49 ans	6 234	59,4	87,2
50-59 ans	6 559	56,2	86,7
60-69 ans	6 116	61,2	85,9
70-79 ans	4 085	53,6	82,8
Région			
Auvergne-Rhône-Alpes	3 044	58,0	89,9
Bourgogne-Franche-Comté	1 554	56,8	88,1
Bretagne	1 856	60,0	89,0
Centre-Val de Loire	1 482	54,9	87,0
Corse	1 460	44,2	84,9
Grand Est	2 401	57,4	88,9
Guadeloupe	1 491	43,4	74,9
Guyane	1 298	32,9	72,9
Hauts-de-France	2 538	57,4	86,5
Île-de-France	3 884	54,7	87,7
La Réunion	1 568	55,3	81,9
Martinique	1 364	42,4	77,3
Normandie	1 672	55,6	88,8
Nouvelle-Aquitaine	2 577	58,3	87,5
Occitanie	2 575	57,9	87,5
Pays de la Loire	2 027	61,3	89,7
Provence-Alpes-Côte d'Azur	2 149	53,1	87,5
Total	34 940	56,6	86,1

1. Taux de réponse AAPOR RR3, pondéré par le poids de sondage.

Note de lecture : Parmi les hommes invités à participer à l'enquête, 16 046 ont répondu, soit un taux de réponse de 54,1 %. Parmi les hommes qui ont répondu, 85,6 % l'ont fait par internet.

de sondage qui sur-représente certains groupes de population moins enclins à répondre. Les hommes et les plus jeunes (18-29 ans) ont moins bien participé à l'enquête. Le taux de réponse diffère également selon la région de résidence : il varie de 44,2 % en Corse à 61,3 % en Pays de la Loire pour la France hexagonale, et de 32,9 % en Guyane à 55,3 % à La Réunion pour les DROM.

TRAITEMENTS POST-COLLECTE

Correction de la non-réponse totale

La correction de la non-réponse totale a été réalisée par repondération ; le principe est d'augmenter les poids des répondants pour compenser le biais introduit par les non-répondants [7]. Le traitement de la non-réponse totale a été effectué en deux temps, avec une modélisation de la probabilité d'être joint et de répondre à l'enquête puis un calage sur marges. Les traitements ont été réalisés sur l'ensemble des individus de l'échantillon, après exclusion des individus hors champ, et séparément pour la France hexagonale et pour les DROM, puisque les facteurs associés à la probabilité d'être joint et de répondre à l'enquête étaient supposés différents entre ces zones géographiques.

La modélisation de la participation s'est appuyée sur un modèle logistique ; les variables explicatives ont été sélectionnées parmi les variables de la base de sondage et de la base de gestion de la collecte¹ associées à la fois à la participation à l'enquête et aux variables d'intérêt (22 indicateurs sélectionnés, représentant l'ensemble des thématiques de l'enquête). À partir des probabilités prédites, des groupes de réponse homogènes ont été constitués pour chaque région [8] : dans chaque groupe, les poids de sondage des répondants ont été multipliés par l'inverse du taux de réponse observé dans le groupe. Les poids corrigés ainsi obtenus ont ensuite été tronqués au 99^e percentile, et re-répartis aléatoirement entre le 97^e percentile et le 99^e, afin de limiter la dispersion des poids.

Enfin, un calage sur marges a été réalisé [9, 10], afin de faire correspondre la structure de l'échantillon pondéré à celle de la population ; la population de référence est issue du recensement de la population (projections de population au 1^{er} janvier 2024, Insee) et de l'Enquête Emploi en Continu (Insee, 2023). Les marges de calage sont les suivantes : le sexe croisé avec l'âge et la région de résidence, le diplôme, la taille d'unité urbaine de la commune de résidence, la taille du foyer, la situation professionnelle et le pays de naissance. Pour réaliser ce calage, une imputation par donneur² a été réalisée pour corriger la non-réponse partielle (cf. paragraphe suivant) pour les variables taille d'unité urbaine, taille du foyer et pays de naissance.

Correction de la non-réponse partielle

La non-réponse partielle³ a été traitée par imputation, pour l'ensemble des variables socio-démographiques et pour les indicateurs thématiques lorsque le pourcentage brut de données manquantes dépassait 5 %. Le principe est de remplacer les valeurs manquantes par des valeurs plausibles [11]. La méthode d'imputation utilisée est une imputation par donneur⁴. Les variables imputées utilisées dans les analyses thématiques sont :

- des variables socio-démographiques et décrivant les inégalités sociales : diplôme (<1 % de données manquantes), situation financière perçue (<1 %), type de ménage (<1 %), insécurité alimentaire (<1 %), taille du foyer (1 %), profession et catégorie socioprofessionnelle (PCS) (2 %), pays de naissance (3 %), caractéristiques de la commune de résidence (taille et type d'unité urbaine, densité) (5 %) ;
- des indicateurs thématiques : sommeil (5 % avec au moins une valeur manquante), conduites suicidaires (7 %), satisfaction de vie (10 %).

Codage des professions et catégories socioprofessionnelles (PCS)

Le codage des PCS a été réalisé par le pôle d'expertise et de reprise de la PCS de l'Insee à partir des libellés de professions recueillis dans le questionnaire. La PCS a été codée en 4 positions de la nomenclature PCS 2020 (niveau le plus fin), en utilisant des outils de codification déterministes (Sicore et Cobra) et probabilistes (Aspic) puis une reprise manuelle par les gestionnaires de l'Insee.

ANALYSES

Toutes les analyses sont pondérées. Les estimations sont présentées avec un intervalle de confiance à 95 %.

Pour l'ensemble des analyses nationales (hors évolutions et analyses sur des modules filtrés), le dénominateur correspond aux personnes âgées de 18 à 79 ans et inclut l'ensemble des régions couvertes par l'enquête, c'est-à-dire la France hexagonale et les DROM : Guadeloupe,

1. Base de données produite par le prestataire de collecte contenant les informations sur le déroulement de la collecte [type de coordonnées disponibles, dates et résultats des contacts...].

2. Imputation à la médiane des 5 plus proches voisins ; les proches voisins sont déterminés selon une distance calculée sur une sélection de variables associées à la variable à imputer (hot-deck métrique avec distance de Gower).

3. La non-réponse partielle regroupe, selon les cas, les réponses « Ne sait pas », « Ne souhaite pas répondre », les incohérences recodées en manquant, les réponses non codées dans les nomenclatures.

4. Imputation par proche(s) voisin(s) déterminé(s) selon une distance calculée sur une sélection de variables associées à la variable à imputer (hot-deck métrique avec distance de Gower). Imputation à la médiane des 5 plus proches voisins pour chaque variable sociodémographique ; imputation par le plus proche voisin pour chaque thématique.

Guyane, Martinique et La Réunion. Pour les modules portant sur la prévention « canicule », les tiques et la Borréliose de Lyme, l'évaluation de *Mois sans tabac* et les traumatismes crâniens, le dénominateur porte sur la France hexagonale.

Croisements

Les analyses sont déclinées selon les caractéristiques démographiques et socio-économiques suivantes, connues pour être des déterminants sociaux de la santé : le sexe, l'âge (6 classes d'âge décennal), le niveau de diplôme (3 modalités), la situation financière perçue (4 modalités) et la profession et catégorie socio-professionnelle (PCS, 5 modalités, parmi les personnes ayant déjà travaillé). Les analyses par sexe permettent de révéler des inégalités de genre, dans la mesure où les caractéristiques des femmes et des hommes ne sont pas que biologiques, mais sont aussi déterminées par des facteurs socio-culturels. Le diplôme permet d'approcher le niveau d'éducation, qui est un bon prédicteur de la trajectoire sociale. La situation financière perçue est une mesure indirecte des ressources financières, qui permet de tenir compte de la variabilité du coût de la vie et des salaires selon les territoires, et a l'avantage de contenir peu de données manquantes (contrairement au revenu déclaré). La PCS est la classification de référence usuelle pour décrire les emplois et contextualiser les situations sociales. En raison du faible effectif d'agriculteurs, ces derniers ont été regroupés avec les artisans, commerçants et chefs d'entreprise. Des croisements complémentaires sont présentés pour certaines thématiques, notamment avec la situation professionnelle, le type de ménage ou la densité de la commune de résidence.

Des analyses bivariées ont été effectuées. Des tests du χ^2 avec correction de Rao Scott (pour les variables en classes) et des tests de Wald des coefficients de la régression linéaire simple associée (pour les variables numériques) ont été utilisés, avec un seuil unique de significativité ($p < 0,05$).

Estimations régionales

Les analyses sont déclinées selon la région de résidence, afin de mettre en évidence les disparités territoriales. La région est définie selon la division administrative du 1^{er} janvier 2016, sauf pour la thématique « tiques et Borréliose de Lyme » pour laquelle les indicateurs sont déclinés

selon la division antérieure, car cette problématique présente des variations locales marquées qui nécessitent une analyse à une échelle plus fine. Les différences régionales sont analysées en comparant chaque région avec l'ensemble des autres régions incluses dans l'enquête (exceptée la région considérée), avec une standardisation sur le sexe croisé avec l'âge (selon les données du recensement de la population ayant servi au calage sur marges, projections de population au 1^{er} janvier 2024, Insee) et sur le mode de collecte (proportion pondérée de questionnaires complétés dans chaque mode, soit 86,1 % par internet et 13,9 % par téléphone), pour tenir compte des différences de taux de réponse par internet selon les territoires.

Évolutions

Certaines thématiques, présentes dans de précédentes éditions de l'enquête, ont fait l'objet d'analyses d'évolution sur le champ commun entre les éditions en termes de territoire et de tranche d'âge. La méthode de l'enquête ayant changé en 2024, avec notamment l'introduction d'un nouveau mode de collecte par internet, les évolutions doivent être interprétées avec précaution (cf. encadré « Changement de mode de collecte et interprétation des évolutions »).

Seuil de diffusion

Compte tenu de la précision de l'enquête, seuls les résultats portés par un nombre de répondants supérieur ou égal à trente sont présentés. Une mention « SD » (pour « seuil de diffusion ») signale un résultat non diffusé pour cause d'effectif de répondants inférieur à ce seuil. ●

CHANGEMENT DE MODE DE COLLECTE ET INTERPRÉTATION DES ÉVOLUTIONS

Avant l'édition 2024, le Baromètre de Santé publique France était collecté uniquement par téléphone, avec l'assistance d'une enquêtrice ou d'un enquêteur. À partir de l'édition 2024, l'enquête est collectée à la fois par internet (auto-administré) et par téléphone. L'ajout d'un mode de collecte supplémentaire par internet permet de lever des freins à la participation liés à un mode unique de collecte téléphonique [12, 13]. L'utilisation de plusieurs modes de collecte combinés (multimode) permet ainsi d'augmenter la participation à l'enquête et de diminuer le biais de sélection des répondants [14]. En ce sens, le nouveau protocole multimode de l'enquête permet d'améliorer la qualité des estimations.

En revanche, le mode de collecte n'est pas neutre quant aux réponses données : un même individu peut ne pas donner la même réponse à une même question sur différents modes de collecte (effet de mesure). En particulier, les réponses peuvent différer selon que la collecte est réalisée avec ou sans enquêteur, ou selon que le mode de collecte est visuel ou oral, en lien avec des biais documentés dans la littérature : biais de satisficing¹ dans le mode de collecte par internet, biais de désirabilité sociale² ou biais d'approbation³ dans le mode de collecte par téléphone [15-17].

Dans l'édition 2024 du Baromètre de Santé publique France, un sous-échantillon de répondants a été interrogé uniquement par téléphone, afin de pouvoir observer d'éventuelles différences avec l'échantillon multimode qui impacteraient les analyses d'évolutions avec les éditions antérieures de l'enquête. Les dates et durées du terrain étaient identiques à l'échantillon principal multimode. Le protocole de contact comprenait un courrier d'invitation envoyé en début de terrain puis jusqu'à deux relances postales et neuf relances email pour les personnes n'ayant pas participé. Le nombre moyen d'appels nécessaires pour une interview téléphonique était de cinq, un message SMS était déposé suite au premier et au cinquième appel non décroché (si un numéro de portable était disponible) et un message répondeur suite au deuxième appel non décroché. Parmi les 7751 individus tirés au sort pour ce sous-échantillon, 3332 ont répondu à l'enquête, soit un taux de réponse de 48,6 % (taux de réponse 3 selon les définitions de l'AAPOR).

Les différences constatées sont présentées dans le Tableau 2.

Au-delà du changement de mode de collecte, la méthode d'enquête a également été modifiée en ce qui concerne le tirage au sort des individus invités à participer (base de sondage, plan de sondage), le protocole de contact des individus (courrier d'invitation envoyé à tous, mentionnant le caractère obligatoire de l'enquête 2024 notamment) et les traitements post-collecte (correction de la non-réponse totale utilisant les données de la nouvelle base de sondage). Ces changements, ainsi que l'ajout du mode de collecte par internet, ont permis d'améliorer la participation à l'enquête et d'obtenir des estimations de meilleure qualité mais invitent à interpréter avec précaution les évolutions.

TABLEAU 2 | Effets du mode de collecte sur la mesure et impact sur les analyses d'évolution, selon le type de question

Type de question	Effet de mesure lié au mode de collecte	Analyses d'évolution	Exemples de thématiques concernées
Questions sensibles ou complexes (avec affichage direct des modalités « Ne sait pas » et « Ne souhaite pas répondre »)	Proportion plus importante de non-réponse partielle par internet	Analyse avec traitement de la non-réponse partielle par imputation	Conduites suicidaires
Questions de connaissance (avec affichage direct des modalités « Ne sait pas » et « Ne souhaite pas répondre »)	Proportion plus importante de non-réponse partielle par internet	Analyse regroupant la non-réponse partielle avec les mauvaises réponses	Antibiorésistance
Perception de la santé	Perception déclarée plus mauvaise par internet	Pas d'analyse	Santé perçue
Échelles d'accord (« tout à fait » – « pas du tout »)	Réponses positives extrêmes (« tout à fait d'accord ») plus souvent sélectionnées par téléphone	Analyse regroupant les réponses positives (« tout à fait » + « plutôt »)	Adhésion à la vaccination
Questions factuelles	Pas d'impact du mode de collecte	Analyse sans traitement particulier	Hypertension artérielle

1. Lorsque l'effort nécessaire pour donner la réponse exacte lui paraît trop important, l'enquêté donne un résultat qu'il juge satisfaisant (mais sous-optimal) afin de limiter son effort à un seuil acceptable pour lui.

2. Dans les modes de collecte administrés par une enquêtrice ou un enquêteur, l'enquêté fournit une réponse donnant une image valorisante de lui-même ou dont il croit qu'elle satisfait les attentes normatives.

3. Dans les modes de collecte administrés par une enquêtrice ou un enquêteur, les répondants ont tendance à être plus souvent d'accord et à plus souvent donner la réponse positive extrême.

RÉFÉRENCES

- [1] Lamarche P, Lollivier S. Fidéli, l'intégration des sources fiscales dans les données sociales. *Courrier des statistiques* (Insee). 2021(6):28-46
- [2] Antoun C, Katz J, Argueta J, Wang L. Design Heuristics for Effective Smartphone Questionnaires. *Social Science Computer Review*. 2018;36(5):557-74
- [3]. Vehovar V, Couper MP, Čehovin G. Alternative Layouts for Grid Questions in PC and Mobile Web Surveys: An Experimental Evaluation Using Response Quality Indicators and Survey Estimates. *Social Science Computer Review*. 2022;41(6):1-23.
- [4] Wang L, Antoun C, Falcone B, Feuer S, Figueroa I, Nichols E, et al. Proposed Standards and Guidelines for Mobile Survey Instrument Design. U.S. Census Bureau; 2022
- [5] Ruel J, Allaire C, Moreau A, Kassi B, Brumagne A, Delample A, et al. Communiquer pour tous. Guide pour une information accessible. Saint-Maurice; 2018
- [6] The American Association for Public Opinion Research. Standard Definitions: Final Dispositions of Case Codes and Outcome Rates for Surveys. 10th edition. AAPOR. 2023
- [7] Deroyon T. La correction de la non-réponse par pondération. Insee; 2017
- [8] Haziza D, Beaumont J-F. On the Construction of Imputation Classes in Surveys. *International Statistical Review*. 2007;75(1):25-43
- [9] Deville J-C, Särndal C-E. Calibration Estimators in Survey Sampling. *Journal of the American Statistical Association*. 1992;87(418):376-82
- [10] Deville J-C, Särndal C-E, Sautory O. Generalized Raking Procedures in Survey Sampling. *Journal of the American Statistical Association*. 1993;88(423):1013-20
- [11] Deroyon T, Favre-Martinoz C. La correction de la non-réponse par imputation. Insee; 2017
- [12] De Leeuw ED. Mixed-Mode: Past, Present, and Future. *Survey Research Methods*. 2018;12(2):75-89
- [13] Dillman DA. The promise and challenge of pushing respondents to the Web in mixed-mode surveys. *Statistics Canada*. 2017;43(1)
- [14] Beck F, Castell L, Legleye S, Schreiber A. Le multimode dans les enquêtes auprès des ménages : une collecte modernisée, un processus complexifié. *Courrier des statistiques* (Insee). 2022;7:7-28
- [15] Krosnick JA. Response Strategies for Coping with the Cognitive Demands of Attitude Measures in Surveys. *Applied Cognitive Psychology*. 1991;5(3):213-36
- [16] Campanelli P, Nicolaas G, Jäckle A, Lynn P, Hope S, Blake M, et al. A classification of question characteristics relevant to measurement (error) and consequently important for mixed mode questionnaire design. *Royal Statistical Society*; 11 October 2011; London (UK). Group : Questionnaire2011
- [17] Lipps O, Monsch G-A. Effects of Question Characteristics on Item Nonresponse in Telephone and Web Survey Modes. *Field Methods*. 2022;34(4):318-33

Baromètre de Santé publique France 2024. Questionnaire. Saint-Maurice : Santé publique France : 2024. 38 p.

AUTEURS

Noémie Soullier¹, Dorothée Grange¹, Leïla Saboni¹, Jean-Baptiste Richard¹

1. Santé publique France