



Recommandations pour les demandes de tirage d'un échantillon SRPH

Date : 22 mai 2024
Version : 2.0f

L'objectif de ces recommandations est de répertorier et de préciser les différents points qu'il est indispensable de prendre en considération, d'étudier et de documenter lors d'une demande de tirage d'un échantillon de personnes ou de ménages dans le cadre de sondage SRPH de l'OFS.

Les buts de ces différents points sont de réduire et d'optimiser la charge des enquêtés, personnes ou ménages, pesant sur l'ensemble de la population, notamment pour ne pas détériorer les taux de réponse des enquêtes, tout en assurant la qualité des résultats. Les informations à fournir lors de la demande de tirage doivent permettre à l'OFS de vérifier que ces buts ont été effectivement pris en compte.

Pour certains de ces points, une ou plusieurs bornes sont précisées. Ces dernières représentent des points de repère qui ne constituent pas en eux-mêmes des gages de qualité pour le plan d'échantillonnage d'une enquête, ni pour les résultats qui en découlent.

Les demandes de tirage d'un échantillon ne se conformant pas entièrement à ces recommandations doivent être motivées complètement et de manière claire et précise pour pouvoir être discutées avec l'OFS. Si une solution commune satisfaisant l'ensemble des partenaires impliqués ne peut être trouvée, l'OFS se réserve le droit de refuser d'effectuer le tirage.

La demande de tirage d'un échantillon ne doit se rapporter qu'à une seule et unique enquête. S'il est prévu que cette dernière soit précédée d'une enquête pilote, cela doit être précisé dans la demande et les différents points ci-dessous doivent être documentés séparément pour l'enquête principale et son enquête pilote. Ces recommandations s'appliquent à l'enquête principale, mais pas nécessairement à l'enquête pilote (pour autant que cela soit clairement motivé). Il est possible de prévoir le tirage de l'enquête principale et celui de l'enquête pilote dans des cadres de sondage différents.

La réalisation de l'enquête relative à la demande de tirage doit être scrupuleusement conforme aux informations fournies dans cette demande, en particulier en ce qui concerne les dates effectives de l'enquête menée sur le terrain. Il s'ensuit que les adresses d'un échantillon déjà tiré ne seront pas mises à jour. De plus, en règle générale, un éventuel tirage d'échantillon

supplémentaire devra faire l'objet d'une nouvelle demande. Cette dernière devra à nouveau être acceptée par l'OFS en suivant le même processus que la demande précédente et devra également se conformer à ces recommandations.

1. Calendrier.

Toute demande de tirage d'un échantillon doit parvenir à l'OFS, avec son plan d'échantillonnage, au moins deux mois avant la date désirée pour la livraison de l'échantillon.

Dans le cas où la demande doit être discutée et adaptée, il faut compter un mois supplémentaire entre la demande de tirage et la livraison de l'échantillon, sous réserve de son acceptation.

2. Charge de l'enquête.

Le questionnaire de l'enquête doit être conçu de manière à minimiser la charge pour l'ensemble des unités enquêtées. Il ne devrait donc pas comporter plus de questions que celles qui sont essentielles à l'enquête, rendant ainsi minimal le temps de collecte des données par unité enquêtée.

3. Population cible.

Le cadre de sondage SRPH est construit à partir des données des registres officiels de personnes, notamment des registres des habitants des communes. Par principe, la population cible des tirages dans ce cadre est restreinte à la population résidente permanente, vivant dans un ménage privé, à l'exclusion des diplomates, des personnes sous tutelle / curatelle, des personnes avec une adresse à l'étranger, des personnes avec un permis de courte durée et des personnes en procédure d'asile, c'est-à-dire à la population des Suisses et des personnes bénéficiant d'un permis de résidence B ou C.

Les variables « personne » pouvant être utilisées pour définir une population cible plus restreinte et adaptée aux besoins d'une demande de tirage sont :

- le sexe ;
- l'âge : définir des classes, soit en reprenant l'âge du SRPH au 31 décembre, soit en utilisant la *date de naissance* ;
- l'état civil ;
- la nationalité : définir des groupes avec les *numéros de pays OFS* ¹ ;
- le type de séjour : pour les étrangers, définir des groupes avec les *types de permis de résidence OFS* ² ;
- le niveau géographique : définir avec le *numéro de la commune OFS*, le *canton*, la *grande région* et/ou la *langue officielle de la commune* ³.

Les variables « ménage » pouvant être utilisées pour définir cette population cible sont :

¹ Voir la liste sous <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/bases-statistiques/stgb.html>.

² Voir la liste sous [eCH-0006 Normes concernant les données: catégories d'étrangers - eCH E-Government Standards](#).

³ Voir la liste sous [Niveaux géographiques - recherche | Application des communes suisses \(admin.ch\)](#).

- la *taille du ménage* ;
- la *composition du ménage* (le nombre d'adultes et/ou d'enfants par ménage, éventuellement par sexe) ;
- le niveau géographique : définir avec le *numéro de commune OFS*, le *canton*, la *grande région* et/ou la *langue officielle de la commune* ⁴.

L'utilisation de toute autre variable pour la définition de la population cible, tant au niveau « personne » qu'au niveau « ménage », doit être préalablement discutée avec l'OFS, ce qui peut entraîner un report de la date de livraison de l'échantillon. Cela concerne également les définitions de la population cible différentes de celles des Suisses et des personnes bénéficiant d'un permis de résidence B ou C.

Pour un tirage de personnes, la population cible doit être précisément décrite en utilisant les variables « personne » et/ou les variables « ménage » énoncées ci-dessus.

Exemples : les hommes célibataires de plus de 50 ans ; les femmes dans les ménages de plus de deux personnes.

Pour un tirage de ménages, la population cible doit être précisément décrite en utilisant les variables « ménage » énoncées ci-dessus et/ou une structure de ménage construite à l'aide des variables « personne » énoncées ci-dessus.

Exemples : les ménage de plus de trois personnes ; les ménages comprenant au moins une personne de plus de 30 ans.

Comme les enquêtes réalisées avec un échantillon tiré par l'OFS doivent être d'intérêt national, la population cible doit recouvrir le plus possible la totalité de la population de Suisse.

Exemple : les personnes de Suisse âgées de plus de 15 ans.

La taille de la population cible ne doit pas être, en principe, inférieure à 2000 unités (cas particulier de la stratification, voir point 4).

Exemple : les personnes de nationalité uniquement italienne (plus de 320 000 personnes en 2024).

Contre-exemple : les personnes de nationalité uniquement albanaise résidant dans le canton de Zurich (moins de 700 personnes en 2024).

Si la population cible ne peut être définie avec les variables dont dispose l'OFS, une enquête par screening peut être envisagée. Dans ce cas, la taille de la population après screening doit être estimée à l'aide de l'information la plus adéquate et la plus actuelle possible. La limite inférieure des 2000 unités s'applique alors à la population après screening.

Exemple : une enquête dont la population cible serait constituée des actifs occupés résidents permanents en Suisse, le statut d'activité ne figurant pas parmi les variables du SRPH.

Dans le cas de plusieurs tirages de sous-échantillons pour une enquête à caractère rotatif, la définition de la population cible doit être la même pour tous les tirages de ces sous-échantillons.

La population cible doit être en relation avec l'objet de l'enquête qui sera réalisée avec l'échantillon.

⁴ Voir la liste sous [Niveaux géographiques - recherche | Application des communes suisses \(admin.ch\)](#).

4. Stratification.

La stratification doit être élaborée avec les mêmes variables que celles pouvant être utilisées pour définir la population cible.

Exemple : le sexe croisé avec la grande région.

Elle ne doit pas, en principe, faire intervenir plus de trois de ces variables.

Le nombre de strates ne doit pas, en principe, être plus grand que 100.

La taille de la population cible de chaque strate doit, en principe, être au minimum égale à 2000 unités (personnes ou ménages).

Cette limite d'au minimum 2000 unités par strate s'applique également à la population cible des enquêtes par screening. Les tailles de chaque strate doivent alors être estimées à l'aide de l'information la plus adéquate et la plus actuelle possible (voir point 3).

Pour chaque enquête, il ne doit y avoir qu'une stratification qui couvre l'ensemble des besoins de celle-ci. En particulier, cela s'applique au cas des sous-populations particulières qui doivent être intégrées dans la stratification en vue d'analyses spécifiques.

Dans le cas de plusieurs tirages de sous-échantillons pour une enquête à caractère rotatif, la stratification doit être la même pour tous les tirages de ces sous-échantillons.

Cette stratification doit être en relation avec la précision statistique visée pour les estimations qui découleront de l'enquête.

5. Tailles nettes.

Les tailles nettes doivent être calculées par strate. Il s'agit de la taille espérée pour l'ensemble des unités répondant à l'enquête et qui seront utilisées pour les extrapolations.

Elles ne doivent pas, en principe, dépasser 15% de la population cible par strate, et doivent, en principe, être comprises entre 30 unités par strate au minimum et 2000 au maximum.

La taille nette **totale** ne doit pas, en principe, dépasser les 10 000 unités.

Dans le cas des enquêtes par screening, ces limites s'appliquent aux tailles nettes de la population après screening.

Dans le cas de plusieurs tirages de sous-échantillons pour une enquête à caractère rotatif, ces limites ne s'appliquent pas à chaque sous-échantillon mais globalement.

Les tailles nettes doivent être en relation avec la précision statistique visée pour les estimations qui découlent de l'enquête.

6. Taux de réponse et tailles brutes.

Les taux de réponse par strate doivent être estimés en fonction du type d'enquête, des sujets abordés et des modes de collecte des données. Ils correspondent à la proportion

des unités utilisées pour les extrapolations par rapport aux unités tirées dans l'échantillon et activées pour l'enquête, et doivent permettre de calculer les tailles brutes de tirage à partir des tailles nettes désirées.

Ces taux de réponse doivent se baser sur d'autres enquêtes les plus semblables possible à celle qui va être réalisée (s'il n'existe pas de telles enquêtes, une enquête pilote doit être envisagée). D'autre part, ils doivent être maximisés en prévoyant des procédures de rappels, par lettre et/ou par téléphone, en optimisant les tentatives de contact avec chaque unité de l'échantillon, et en prévoyant des modes de collecte des données alternatifs pour les unités qui ne peuvent pas être atteintes selon le mode de collecte des données.

Exemple 1 : dans le cas d'une enquête téléphonique, il faut prévoir d'envoyer aux personnes dont on ne dispose pas de numéro de téléphone fixe (environ 40% du cadre de sondage SRPH en 2024) une demande de numéro de téléphone fixe ou portable sur lequel il est possible de les atteindre.

Exemple 2 : dans le cas d'une enquête par Internet, il faut prévoir l'utilisation de modes de collecte des données alternatifs tels que le téléphone ou l'envoi d'un questionnaire papier, par exemple.

Il ne faut en aucun cas estimer des taux de réponse trop bas pour parvenir à des tailles brutes élevées, dans l'unique but d'être sûr d'obtenir les tailles nettes désirées sans aucune procédure de maximisation de ces taux de réponse. En effet, des taux de réponse particulièrement bas font courir des risques importants de biais aux estimations et peuvent aussi provoquer une diminution de la précision de ces dernières, tout en augmentant les coûts de l'enquête, et seraient ainsi susceptibles de provoquer un dégât d'image.

La taille brute de chaque strate ne doit pas, en principe, être plus de deux fois supérieure à la taille nette, par strate, et en aucun cas, plus de trois fois supérieure.

Dans le cas des enquêtes par screening, ces limites s'appliquent aux taux de réponse de la population après screening. Les taux de screening et les taux de réponse après screening doivent être estimés à l'aide de l'information la plus adéquate et la plus actuelle possible (voir point 3).

Dans le cas de plusieurs tirages de sous-échantillons pour une enquête à caractère rotatif, ces limites s'appliquent à chaque sous-échantillon.

Dans le cas d'un tirage pour une enquête par panel, ces limites s'appliquent à la première collecte des données. Pour chaque collecte suivante, des taux de réponse doivent être réestimés et communiqués à l'OFS.

7. Réserves.

Des échantillons de réserves par strate peuvent être demandés. Ces réserves permettent d'activer plus d'unités pour obtenir un nombre de répondants le plus proche possible de la taille nette visée par strate, si on se rend compte en cours d'enquête que le taux de réponse a été surestimé.

Si les tailles brutes se basent sur des taux de réponse maximisés, il est aussi possible de calculer des tailles plus élevées en considérant des taux de réponse minimaux. Les tailles des réserves correspondent alors à la différence entre les tailles les plus élevées et les tailles brutes.

Ces tailles de réserves par strate ne doivent pas, en principe, dépasser 20% des tailles brutes.

Les réserves peuvent être séparées en trois sous-réserves au maximum.

8. Dates de tirage et de début de l'enquête.

Pour le tirage de l'échantillon, l'OFS recommande d'utiliser le cadre de sondage le plus récent par rapport à la date du début de l'enquête, sachant que ce cadre de sondage est mis à jour trimestriellement. La date précise de tirage ne peut être déterminée qu'en tenant compte de tous les tirages prévus pour un trimestre donné.

9. Liste des informations à fournir à l'OFS lors de la demande de tirage d'un échantillon⁵ :

- une estimation du nombre moyen de questions posées lors de chaque collecte des données (voir point 2) ;
- une estimation du temps moyen par interview (voir point 2) ;
- le choix et la définition de la population cible (voir point 3) ;
- le choix et la définition de la stratification (voir point 4) ;
- la détermination des tailles nettes par strate (voir point 5) ;
- l'estimation des taux de réponse et des tailles brutes par strate (voir point 6) ;
- les modes de collecte des données envisagés (voir point 6) ;
- les mesures envisagées pour optimiser les taux de réponse et les tailles brutes, en particulier pour les différents modes de collecte des données envisagés (voir point 6) ;
- l'estimation des taux de réponse minimaux par strate (voir point 6) ;
- les tailles de réserves par strate et le nombre de sous-réserves (voir point 7).

Toutes ces informations doivent être motivées dans la demande.

Le document **Plan_echantillon.xlsx** doit être complété avec certaines de ces informations et transmis à l'OFS avec la demande.

De plus, si les réserves n'ont pas été utilisées lors de l'enquête, l'OFS doit en être informé après la réalisation de l'enquête. Dans le cas où seule une partie de ces réserves a été utilisée, une liste des unités qui l'ont été doit également être fournie à l'OFS.

10. Personnes de contact pour la demande d'échantillon et pour la livraison.

La demande d'échantillon doit préciser clairement :

- quelle est la personne avec laquelle les différents points de ces recommandations pourront éventuellement être discutés ;
- quelle est la personne à laquelle l'échantillon devra être livré.

Il peut s'agir de la même personne ou de personnes différentes.

⁵ Voir **Échantillonnage_Conditions.docx** sous **Informations supplémentaires / Documents** de la page <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/bases-statistiques/recensement-population/recensement-element-systeme-vaste/registre-echantillonnage.html>.

11. Remarques concernant les analyses et résultats obtenus à partir des échantillons.

Si les analyses et résultats obtenus avec des échantillons ne tiennent pas compte du plan d'échantillon et des poids de sondage relatifs à ce dernier, des risques de biais ne sont alors pas exclus. L'OFS recommande donc la prise en compte du plan d'échantillon et des poids de sondage lors des exploitations, ainsi que le calcul d'une estimation de la variance pour les résultats de ces exploitations ⁶.

Pour toutes questions relatives à ces *recommandations* s'adresser à :

CHRISTIAN PANCHARD

Département fédéral de l'intérieur DFI

Office fédéral de la statistique OFS

Division Science des données, IA et méthodes statistiques DSSM

Section Méthodes statistiques METH

Espace de l'Europe 10

2010 Neuchâtel

+41 58 463 61 81

christian.panchard@bfs.admin.ch

⁶ Pour différentes méthodes à ce sujet, consulter les documents des Bases méthodologiques de l'OFS :
[Rapports méthodologiques | Office fédéral de la statistique \(admin.ch\)](#)