

PMA2020 Stratégie générale d'échantillonnage

Procédures générales d'échantillonnage pour PMA2020

Les exigences de taille d'échantillon pour PMA2020 sont déterminées en fonction de la taille de l'échantillon nécessaire pour calculer le taux de prévalence contraceptive moderne (TPCm) pour toutes les femmes à un niveau de précision donné (marge d'erreur). Le TPCm le plus récemment mesuré, généralement de l'Enquête Démographique et de Santé (EDS), est utilisé comme point de repère pour déterminer la taille de l'échantillon nécessaire au niveau national. Dans certains cas, la taille de l'échantillon est augmentée pour tenir compte des estimations sous-nationales. La note d'échantillonnage spécifique pour chaque pays fournit des détails précis sur comment chaque taille d'échantillon a été calculée, le niveau de précision et les régions où l'échantillon est représentatif.

Comme l'échantillonnage aléatoire simple n'est pas préférable pour effectuer une enquête au niveau national en raison des contraintes budgétaires et logistiques, nous utilisons un échantillonnage en grappes stratifiées à plusieurs étages, où les ménages sont sondés dans des grappes ou des zones de dénombrement (ZD). Toutes les femmes en âge de procréer de 15 à 49 ans sont ciblées pour une entrevue. La formule utilisée pour déterminer la taille de l'échantillon final est

$$n = \frac{z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 p(1-p)}{\delta^2 * R_i * R_j} X DEFF$$

Où n est la taille de l'échantillon des femmes;

Z est l'abscisse de la courbe normale (à $\alpha = 0,05$, $Z = 1,96$)

DEFF est l'effet de conception dû à l'échantillonnage en grappe stratifié à plusieurs étages (un maximum de 3,0 est imposé);

P est le TPCm estimé (attendu);

δ est la marge d'erreur désirée;

R_i est le taux de réponse individuel;

R_h est le taux de réponse des ménages

Les limites des zones de dénombrement sélectionnées sont cartographiées et tous les ménages occupés au sein de la ZD sélectionnée sont répertoriés. Une fois que tous les ménages à l'intérieur de la ZD sont énumérés, un nombre fixe de ménages (M) au sein de la ZD est sélectionné au hasard et interviewé. Le nombre fixe de ménages par ZD est généralement de 35, allant de 33 à 44. Toutes les femmes âgées de 15 à 49 ans qui sont soit des membres habituels (de jure population) du ménage, soit qui ont dormi dans le ménage la veille de l'enquête (population de facto), sont incluses dans l'échantillon de femmes. Par conséquent, aucun ajustement n'est effectué pour la probabilité de choisir un individu à l'intérieur du ménage. Toutes les analyses basées sur le questionnaire féminin sont fondées sur la population de fait (population de facto).

Hypothèses d'échantillonnage de l'enquête PMA2020

1. L'estimation du TPCm parmi toutes les femmes de l'EDS la plus récente est restée constante lors de l'enquête PMA. Le TPCm est calculé séparément à la fois au niveau national, urbain/rural et, dans le cas échéant, au niveau sous régional.
2. PMA a le même DEFF que l'EDS le plus récent. Lorsqu'il est inférieur à 3,0, le DEFF exact est utilisé. S'il est supérieur à 3,0, le DEFF est plafonné à 3,0 dans les calculs pour maintenir la taille de l'échantillon raisonnable et réalisable sur le plan logistique. Le DEFF est calculé

séparément à la fois au niveau national, urbain/rural et, le cas échéant, au niveau sous régional.

3. Le taux de réponse est supposé être cumulativement égal (à la fois entre les ménages et les femmes) à environ 90% (soit 95% pour les entrevues avec les ménages et 95% pour les entrevues avec les femmes). Il est appliqué uniformément dans toutes les strates.
4. Le nombre moyen de femmes par M provenant de l'enquête EDS la plus récente est resté constant. Dans la mesure du possible, il est calculé séparément pour le niveau national, urbain / rural et, le cas échéant, au niveau sous régional. Dans le cas contraire, l'estimation nationale est appliquée uniformément entre les strates.

Si des hypothèses alternatives (telles que des strates spécifiques de femmes par M ou des taux de réponse) peuvent être justifiées, il est bon de les utiliser dans le calcul de la taille d'échantillon. Si d'autres hypothèses sont utilisées et si un plus grand nombre de ZD est nécessaire pour obtenir la marge d'erreur déclarée, la prudence recommande l'utilisation du plus grand nombre de ZD si le budget le permet.

Sélection de l'échantillon PMA2020

Lors de l'échantillonnage initial, PMA demande que l'agence ou l'organisme national d'échantillonnage, généralement le bureau national de statistique ou son équivalent, tire l'indice de l'échantillon des ZD en utilisant une probabilité proportionnelle à la taille (PPS) dans les strates désignées. Le bureau de statistique doit fournir une feuille de calcul qui comprend la liste de l'indice des ZD et leur information géographique, leur désignation urbaine/rurale, la probabilité finale de sélection des ZD et toutes les informations pertinentes utilisées pour calculer la probabilité de sélection des ZD (strates, population/nombre de ménages dans les strates, nombre de ZD échantillonnées par strate, dans le cas échéant la probabilité de sélection par comté ou région).

En outre, au moment où les indices des ZD sont tirés nous demandons que le bureau de statistique identifie toutes les ZD qui sont géographiquement contiguës, qui partagent la même désignation urbaine/rurale que l'indice des ZD originales. La même information (probabilité de sélection des ZD, strates, population/nombre de ménages dans les strates, nombre de ZD échantillonnées par strate, probabilité de sélection régionale ou par comté, dans le cas échéant) devrait être fournie pour les ZD géographiquement contiguës. Cette information est nécessaire pour deux raisons : 1) Si un PSU a moins de 150 ménages, il sera complété par une ZD adjacente et la probabilité de sélection sera ajustée, et 2) lorsque les ZD de la Vague 5 seront tirées, le tirage se fera au sort à partir de la liste des ZD adjacentes afin de préserver l'utilité du modèle des enquêtrices résidentes (ER).

Il est essentiel d'identifier clairement quelle ZD est l'indice de la ZD originale et les ZD contiguës liées à cette ZD dans le cas où les ZD sont combinées pour construire une unité d'échantillonnage primaire plus grande avec un nombre de ménages souhaité.