

Concevoir une évaluation et élaborer un protocole d'évaluation

Plusieurs décisions doivent être prises pour concevoir l'évaluation, qui aboutiront à un document de protocole d'évaluation validé. Les

étapes clés de la conception de l'évaluation sont décrites ci-dessous.

4.1. Choisir des outils et des méthodes d'évaluation

Plusieurs méthodes peuvent être utilisées pour évaluer les activités d'enregistrement des ménages et de distribution de MII. L'APP a travaillé avec Tropical Health et ses partenaires pour élaborer deux documents décrivant

chacune des différentes méthodes d'évaluation et les matrices décisionnelles correspondantes au format Excel pour appuyer le choix de la méthode la mieux adaptée au contexte et aux besoins du pays¹⁴ :

- Annexe 4 : Choix de l'outil et de la méthode pour l'évaluation de la qualité de l'enregistrement des ménages lors des campagnes de distribution de MII, dans [MS Word](#), et Matrice décisionnelle pour le choix de l'outil à utiliser pour l'évaluation de la qualité de l'enregistrement des ménages, dans [MS Excel](#)
- Annexe 5: Choix de l'outil et de la méthode pour l'évaluation d'après campagne de l'accès aux MII, de leur couverture et de leur utilisation, dans [MS Word](#), et Matrices décisionnelles pour le choix de l'outil et de la méthode d'évaluation d'après campagne, dans [MS Excel](#).

Ces deux documents de l'APP décrivent trois domaines : 1) la collecte d'informations et l'évaluation du contexte, 2) le choix de l'outil pour collecter les données, et 3) le choix de la stratégie d'échantillonnage à utiliser. Les documents de l'APP proposent également des matrices décisionnelles au format Excel pour

noter les outils et les méthodes en fonction d'une analyse du contexte national. De courtes descriptions et des liens pour chacun des outils de collecte de données mentionnés dans les deux documents d'orientation de l'APP sont inclus dans la Liste des outils de collecte de données papier et numériques ([annexe 6](#)).

Note importante :

sur la base de cette notation des méthodes d'évaluation des campagnes de MII, un ou plusieurs outils peuvent être recommandés, et les PNLP et partenaires nationaux doivent entreprendre une délibération et une réflexion plus approfondies pour arriver à celui qui est le plus adapté à leur contexte et à leurs besoins.

14. Voir les orientations de l'APP : https://allianceformalariaprevention.com/wp-content/uploads/2022/06/AMP_HHR_quality_assessment_062021_FR.pdf, https://allianceformalariaprevention.com/wp-content/uploads/2022/06/AMP_HHR_quality_assessment_tool_and_method_choice_decision_matrices_062021_FR.xlsx, https://allianceformalariaprevention.com/wp-content/uploads/2022/06/AMP_post-campaign_assessment_062021_FR.pdf, https://allianceformalariaprevention.com/wp-content/uploads/2022/06/AMP_post-campaign_tool_and_method_choice_decision_matrices_062021_FR.xlsx

Après avoir examiné les outils potentiels de collecte de données et les méthodes d'échantillonnage, ainsi que les outils de notation Excel associés figurant dans les

annexes 4 et 5, les PNLP doivent choisir le ou les outils de collecte de données et la méthode d'échantillonnage qu'ils préfèrent utiliser pour leur évaluation.

Note importante: ces procédures se concentrent sur l'échantillonnage par grappes pour l'assurance de qualité (LQAS par grappes) et la méthode d'échantillonnage avec des actions correctives au niveau des lots, décrite aux étapes 4 à 10.

Le LQAS par grappes a été utilisé avec succès dans le monde entier pour évaluer un ensemble spécifique d'indicateurs clés pour les résultats de campagnes de vaccination contre la polio, même dans des contextes reculés et peu sûrs. Plusieurs pays ont utilisé des approches et des éléments du LQAS par grappes pour mener des évaluations de leurs activités d'enregistrement des ménages et de distribution de MII dans le cadre de campagnes de MII (par exemple, le Bénin, le Cameroun, la République centrafricaine, le Liberia, le Nigeria, la Sierra Leone). Ce document sur les procédures d'évaluation se fonde sur un examen de ces protocoles et rapports d'évaluation et cherche à combler les lacunes répertoriées afin d'harmoniser un ensemble complet de méthodes et d'outils en accord avec les meilleures pratiques mondiales pour l'échantillonnage par grappes pour l'assurance de qualité. Le LQAS par grappes a été décrit

comme la « méthode la plus rapide, la moins coûteuse pour évaluer un échantillon représentatif de la population enregistrée avec l'aide des équipes d'évaluation de la qualité de l'enregistrement des ménages. Cette méthode est recommandée pour les cas dans lesquels l'évaluation de la qualité de l'enregistrement des ménages vise à obtenir des données de recensement plus précises avant la distribution des MII, en particulier lorsque les résultats sont nécessaires rapidement et que le budget est plus limité »¹⁵. Il est important de noter que la méthodologie d'échantillonnage par grappes de l'assurance de qualité peut être envisagée pour la collecte plus fréquente de données sur les indicateurs liés aux MII (et à d'autres données) afin d'éclairer les décisions concernant le moment du remplacement des MII, les canaux potentiels les plus appropriés et les quantités de MII nécessaires.

Si les PNLP préfèrent utiliser l'une des autres méthodes d'échantillonnage décrites dans les documents d'orientation intitulés « Choix de l'outil et de la méthode » de l'APP, ils doivent consulter les ressources et les experts disponibles pour obtenir des conseils et une assistance technique afin de garantir un échantillonnage et une analyse corrects. Voici quelques exemples de sources d'assistance technique :

- les PNLP et les parties prenantes du suivi et de l'évaluation, notamment les services nationaux de statistiques ;
- les départements universitaires qui mènent des recherches sur la santé et/ou le paludisme ;
- les instituts de recherche indépendants ;
- les équipes de recherche ou de suivi et d'évaluation des partenaires de mise en œuvre ;
- les partenaires techniques et normatifs tels que l'OMS.

15. Choix de l'outil et de la méthode pour l'évaluation de la qualité de l'enregistrement des ménages lors des campagnes de distribution de MII et Choix de l'outil et de la méthode pour l'évaluation d'après campagne de l'accès aux MII, de leur couverture et de leur utilisation. Annexe (Excel) Matrice décisionnelle pour le choix de la méthode et de l'outil à utiliser pour l'évaluation d'après campagne. https://allianceformalariaprevention.com/wp-content/uploads/2022/06/AMP_HHR_quality_assessment_062021_FR.pdf, https://allianceformalariaprevention.com/wp-content/uploads/2022/06/AMP_HHR_quality_assessment_tool_and_method_choice_decision_matrices_062021_FR.xlsx, https://allianceformalariaprevention.com/wp-content/uploads/2022/06/AMP_post-campaign_assessment_062021_FR.pdf, https://allianceformalariaprevention.com/wp-content/uploads/2022/06/AMP_post-campaign_tool_and_method_choice_decision_matrices_062021_FR.xlsx

4.2. Concevoir l'évaluation

La conception de l'évaluation pour un échantillonnage par grappes de l'assurance de qualité est décrite en détail dans le *manuel intitulé Global Polio Eradication Initiative (GPEI) Field Manual, Assessing Vaccination Coverage Levels Using Lot Quality Assurance Sampling (LQAS) (Manuel de terrain de l'Initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite (IMEP), Évaluation des niveaux de couverture vaccinale à l'aide de l'échantillonnage par lots pour l'assurance de la qualité (LQAS))*. Ce manuel est inclus dans le dossier des ressources mondiales et nationales des campagne de MII et de distribution de MII de l'APP¹⁶. Les éléments clés du système harmonisé d'évaluation LQAS sont décrits ci-dessous et un modèle de protocole d'évaluation d'une campagne de distribution de MII, en anglais et en français, ainsi que des modèles de questionnaire d'évaluation d'une campagne sont disponibles sous forme de document Word modifiable ([annexe 12](#)) et de fichier Excel modifiable ([annexe 14](#)). En outre, des exemples de protocoles précédemment élaborés pour des évaluations de campagnes effectuées en République centrafricaine, au Liberia et en Sierra Leone sont inclus dans le dossier Ressources mondiales et nationales des campagnes de MII de l'APP pour information.

L'échantillonnage par lots pour l'assurance de qualité (LQAS) est une méthode d'enquête rapide permettant d'évaluer la qualité de la couverture à la suite d'une intervention sanitaire dans des zones prédéfinies telles que des districts ou sous-districts sanitaires (c'est-à-dire des lots) au moyen d'un échantillon de petite taille. Traditionnellement, le LQAS était utilisé avec une conception d'échantillon aléatoire simple.

L'échantillonnage par grappes pour l'assurance de qualité (LQAS par grappes), similaire à l'échantillonnage d'enquête aléatoire, divise l'échantillon (N) en grappes plus petites (k) de n individus, où $N=k*n$. Par exemple, si un échantillon de $N=60$ est nécessaire comme norme minimale dans un district ou un lot, on commencera par sélectionner six villages, puis 10 individus dans chaque village, plutôt que de sélectionner au hasard 60 individus dans

l'ensemble du district. L'approche LQAS par grappes augmente la rapidité et l'efficacité de la réalisation de l'enquête, mais elle réduit quelque peu la précision. C'est pourquoi les résultats sont principalement présentés sous forme de niveaux de classification (satisfaisant, incertain, insuffisant), ce qui est en général suffisant pour la plupart des décisions relatives aux programmes pendant les activités d'une campagne de distribution de MII.

LQAS par grappes avec action corrective au niveau des lots : le LQAS par grappes, similaire à d'autres procédures d'échantillonnage des ménages « sur le terrain », utilise un échantillonnage aléatoire multi-phases pour classer les indicateurs d'enregistrement des ménages et de distribution de MII adéquats au niveau des lots. Les planificateurs peuvent indiquer la taille d'échantillon souhaitée et doivent décider des limites supérieures et inférieures afin que les grappes soient considérées comme adéquates ou non du point de vue des principaux indicateurs. Les indicateurs sont évalués et des mesures correctives, telles que le réenregistrement ou l'amélioration du CSC, sont prises au niveau du lot. Les résultats des lots peuvent être combinés pour obtenir une estimation de la couverture globale du district ou d'un niveau supérieur.

Base d'échantillonnage LQAS par grappes avec ajout de lots supplémentaires. Dans les situations où de plus amples informations sont nécessaires pour des zones géographiques ou des sous-populations spécifiques en raison de la pauvreté, des normes sociales, du statut juridique, de l'inégalité entre les sexes, de la langue et/ou d'autres obstacles à l'accès aux MII, des lots supplémentaires peuvent être ajoutés. Les ménages de ces lots peuvent être sélectionnés par échantillonnage aléatoire ou non aléatoire (échantillonnage d'opportunité). Si l'on procède à un échantillonnage non aléatoire (d'opportunité) des ménages, les résultats doivent être rapportés séparément (et non combinés à la base d'échantillonnage initiale). Si un échantillonnage aléatoire des ménages est effectué parmi les lots supplémentaires et que la ou les zones des

16. <https://drive.google.com/drive/folders/1YGoCbxCPszLGjOcCv6utbYeEFb5M396?usp=sharing>

lots supplémentaires chevauchent la base d'échantillonnage initiale, les résultats doivent être présentés séparément. Si l'échantillonnage aléatoire des ménages est effectué et que la zone ou les sous-populations ne faisaient pas partie de la base d'échantillonnage initiale, alors les résultats peuvent être ajoutés à la base d'échantillonnage initiale. En résumé, la base d'échantillonnage initiale pourrait être étendue pour combler des lacunes.

Identifier les estimations ponctuelles au niveau national, régional ou du district : l'échantillonnage par grappes pour l'assurance de qualité peut être utilisé pour fournir des estimations ponctuelles avec des intervalles de confiance suffisamment étroits au niveau national, régional, du district ou autre. Pour cela, il convient de combiner les résultats d'au moins cinq lots comprenant plus de 300 ménages, et l'on obtient ainsi des estimations ponctuelles et des intervalles de confiance pour le niveau

agrégé, et non pour chaque lot. C'est une approche bien connue, mais qui n'a pas été décrite spécifiquement dans les documents ou la littérature. Pour aider à l'analyse des données dans cette approche, il est essentiel de faire appel à un analyste de données expérimenté, ayant une connaissance des logiciels statistiques.

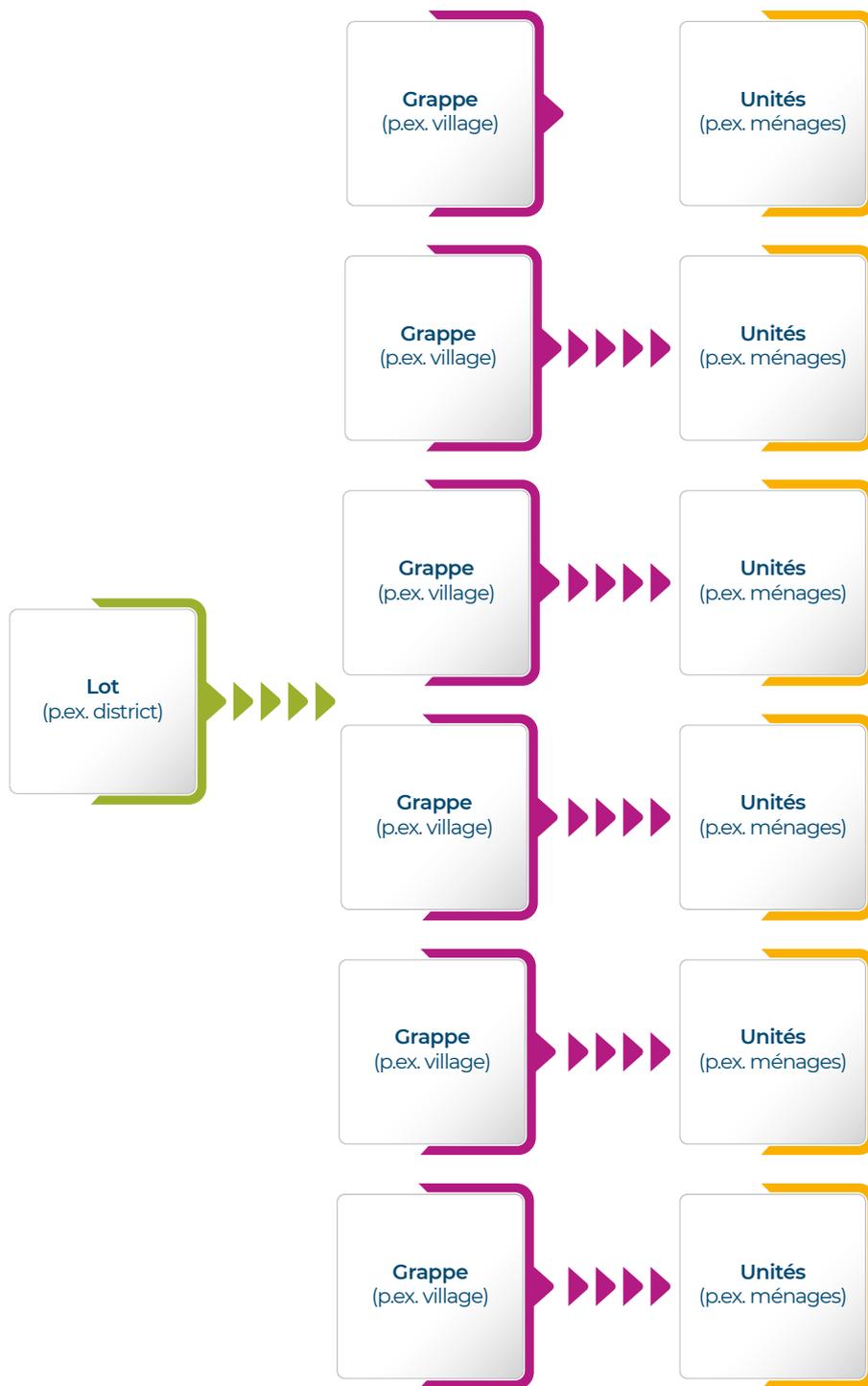
Définition opérationnelle d'un ménage : il est important pour la conception de l'évaluation d'utiliser la même définition du ménage que celle établie lors de la macro-planification de la campagne. Selon le pays et le contexte, un ménage peut être défini¹⁷ de la même manière que pour le recensement national (par exemple, groupe de personnes qui partagent la même marmite) ou une définition opérationnelle peut avoir été adoptée afin d'améliorer l'accès aux MII au sein du ménage (par exemple, dans le cas de familles polygames, chaque femme est définie comme le chef d'un ménage, le mari n'étant associé qu'à une seule des femmes).

L'échantillonnage est utilisé pour choisir un sous-ensemble représentatif des zones couvertes par la campagne. Les unités d'échantillonnage utilisées dans le LQAS par grappes comprennent :

- **le lot** = généralement une zone administrative, telle qu'un district, un sous-district, une aire ou une zone sanitaire, ou une zone desservie par un établissement de santé. Chaque lot comprend plusieurs unités administratives plus petites, ou grappes.
- **la grappe** = un groupe d'unités (généralement des ménages), souvent un sous-district, un village ou une zone spécifique.
- **L'unité** = généralement un ménage

17. GPEI (2012). *Assessing Vaccination Coverage Levels Using Lot Quality Assurance Sampling. Field Manual.*

Figure 2 : Exemple d'unités d'échantillonnage



Résultats au niveau des lots : les résultats du LQAS par grappes seront pertinents au niveau des lots. Le lot est la zone d'intervention du district ou du sous-district. Si un lot est classé comme défaillant ou insuffisant, une enquête immédiate sera nécessaire pour comprendre les raisons de cette classification comme « insuffisant ». L'annexe 7 montre les étapes à envisager pour enquêter sur des lots peu performants (sous-districts, districts).

Base d'échantillonnage du LQAS par grappes : pour s'assurer que l'échantillonnage est effectué correctement, la définition des lots et des unités primaires d'échantillonnage (grappes) doit être faite à un niveau central avec le sous-comité de suivi et d'évaluation et/ou le Groupe de travail technique sur l'évaluation. Le lot doit être prédéfini en « fonction des limites géographiques, administratives, sanitaires ou de recensement »¹⁸, ce qui permettra de guider et d'appuyer les actions correctives, en tenant compte des autorités administratives et sanitaires qui procéderont aux corrections dans leurs zones géographiques. Le lot pour un LQAS par grappes est généralement conçu au niveau du district ou du sous-district.

Échantillonnage aléatoire : le LQAS par grappes utilise l'échantillonnage aléatoire pour sélectionner les grappes ou les unités primaires d'échantillonnage (UPE) et les ménages. Comme mentionné ci-dessous, les grappes sont sélectionnées en utilisant la probabilité proportionnelle à la taille et les ménages sont sélectionnés par segmentation, par échantillonnage aléatoire à partir d'une liste et du principe de la porte la plus proche (principe de proximité)¹⁹. La technologie mobile et les images satellites devenant plus accessibles, ces outils peuvent être utilisés pour sélectionner les segments et les ménages de façon plus précise.

La probabilité proportionnelle à la taille est une méthode d'échantillonnage qui donne une plus grande chance d'être sélectionnée aux plus grandes grappes. La probabilité proportionnelle à la taille a entre autres pour résultat que chaque ménage a une chance égale d'être sélectionné.

Segmentation. Une fois les grappes sélectionnées à l'aide de la probabilité proportionnelle à la taille, il convient de sélectionner les ménages. La première étape est la segmentation de la grappe en quatre segments plus ou moins égaux et la sélection d'un segment par échantillonnage aléatoire simple. Les segments retenus peuvent chacun être à nouveau divisés en quatre segments plus ou moins égaux jusqu'à ce qu'il ne reste plus que des segments d'environ vingt ménages. En général, il faut deux ou trois séries de segmentation pour atteindre le niveau de la grappe ou du village/zone d'établissement. Le segment final doit compter environ 20 (15 à 25) ménages.

Sélection aléatoire de ménages : une fois qu'un segment final d'environ 20 ménages a été obtenu, les 20 ménages doivent être cartographiés et numérotés²⁰. Le premier ménage à échantillonner est sélectionné à l'aide d'un échantillonnage aléatoire simple. Une fois le premier ménage sélectionné et sondé, les équipes d'évaluation doivent sortir de la maison du premier ménage et partir sur la droite, ignorer le ménage suivant et sonder celui d'après dans les zones rurales et un ménage sur trois dans les zones urbaines.

18. GPEI (2012). *Assessing Vaccination Coverage Levels Using Lot Quality Assurance Sampling. Field Manual.*

19. Ibid.

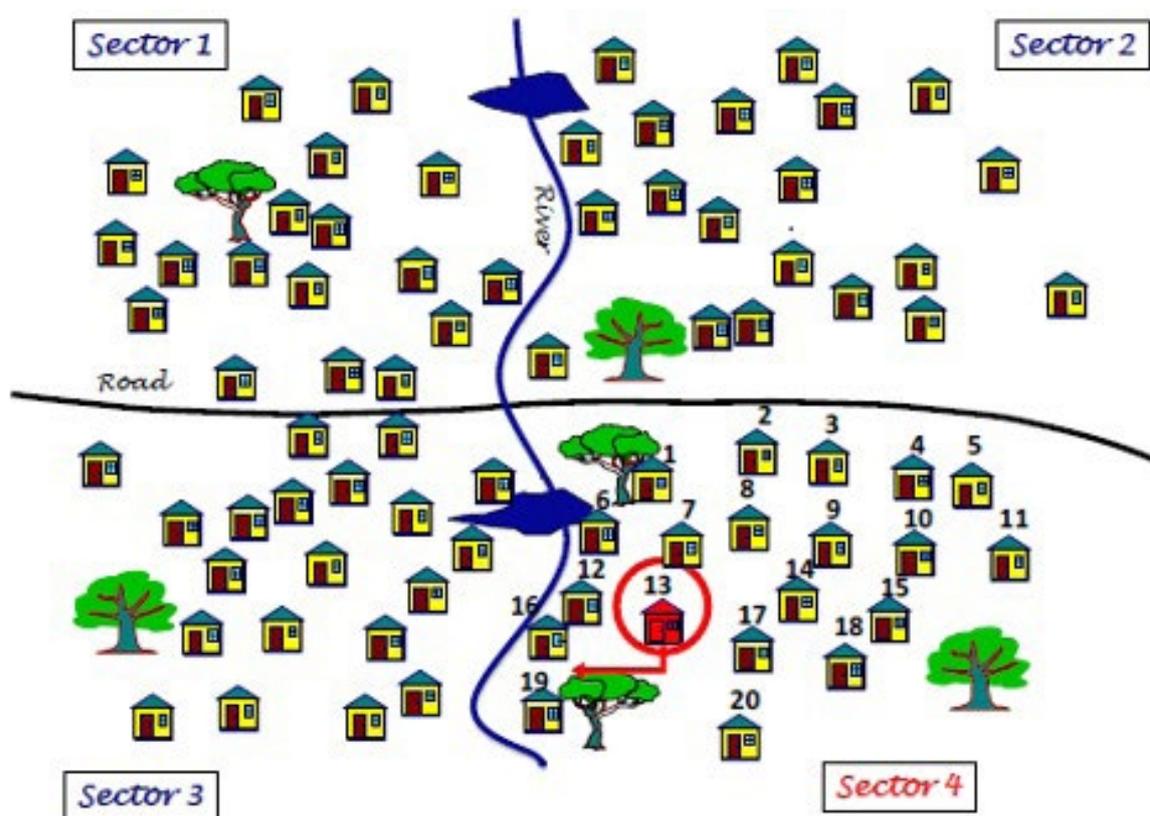
20. Ibid.

Un exemple de segmentation et de sélection aléatoire des ménages est présenté dans la figure 3.

- La figure ci-dessous illustre la dernière série de segmentation à l'issue de laquelle chaque segment comprend une vingtaine de ménages.
- En utilisant les points de repère disponibles, comme les rivières et les routes, les enquêteurs divisent le segment ou la grappe en « secteurs » d'environ 20 ménages.
- Ensuite, les enquêteurs choisissent un secteur au hasard (dans cet exemple, le secteur 4) et numérotent chaque ménage du secteur.
- L'un des 20 ménages sera sélectionné au hasard pour servir de point de départ et être le premier ménage à faire l'objet d'une visite pour l'entretien (dans cet exemple, le ménage 13).
- Une fois que les enquêteurs ont terminé la visite du premier ménage, ils sortent de la maison, tournent à droite et poursuivent l'enquête en rendant visite à tous les autres ménages.

Notez que si le secteur avait dépassé les quelque 20 ménages, il leur faudrait répéter les premières étapes décrites précédemment et diviser encore le secteur en sous-secteurs autant de fois que nécessaire jusqu'à ce qu'il y ait environ 20 ménages dans chaque sous-secteur.

Figure 3 : Exemple de segmentation et de sélection aléatoire des ménages. Image adaptée de l'OMS. Assessing Vaccination Coverage Levels Using Lot Quality Assurance Sampling: Manuel de terrain. IMEP (2012).



Taille de l'échantillon

Norme minimale : la sélection de six grappes par lot et de dix ménages par grappe permet d'obtenir la taille minimale d'échantillon de 6×10 , 60 ménages. Cette approche s'inspire du modèle d'évaluation de l'éradication de la poliomyélite et représente un compromis entre charge de travail et précision.

De nombreux programmes nationaux d'éradication de la polio ont pu mener des centaines de LQAS dans les districts de la campagne au cours des 10 dernières années en raison de la charge de travail relativement faible de la conception de ce principe de 6×10 . Cependant, les erreurs de classification associées aux règles de décision des 6×10 dans le cadre de l'éradication de la polio peuvent être différentes pour les indicateurs du paludisme. Les erreurs de classification comprennent : l'erreur alpha qui est la probabilité de classification d'un lot comme « accepté » alors qu'il n'aurait pas dû l'être ; l'erreur bêta est la probabilité de classification d'un lot comme « non accepté » alors qu'il aurait dû l'être.

Par conséquent, il est raisonnable pour les programmes de lutte contre le paludisme de commencer avec six grappes par lot et d'examiner ensuite les erreurs alpha et bêta pour le système de classification LQAS durant la phase d'analyse. Si les erreurs alpha et bêta sont trop élevées, alors le nombre de grappes par lot peut être augmenté de six à huit ou 10 lors de la campagne suivante.

D'autres options de taille d'échantillon sont possibles : la sélection de huit ou dix grappes par lot et de dix ménages par grappe, pour une taille d'échantillon de 8×10 ou 80 à 10×10 ou 100, peut réduire les erreurs de calcul ; cependant, l'ajout de grappes alourdit l'approche opérationnelle, ce qui entraîne une augmentation de la charge de travail des équipes (plus de jours) et des coûts budgétaires.

Échantillonnage et segmentation pour les LQAS par grappes en cours de processus : l'échantillonnage lors d'un LQAS par grappes en cours de processus est plus compliqué que pour une évaluation de fin de processus. Le sous-comité de suivi et d'évaluation, le coordinateur de l'évaluation et les parties prenantes doivent décider du nombre de jours pour le processus de LQAS par grappes, puis décider comment les unités primaires d'échantillonnage (UPE) seront échantillonnées. En règle générale, il est difficile d'échantillonner les UPE et les ménages le jour même où les équipes chargées de l'enregistrement des ménages procèdent à l'enregistrement ; par conséquent, les UPE et les ménages sont habituellement échantillonnés le jour suivant. Par exemple, les UPE et les ménages du LQAS par grappes sont échantillonnés le deuxième jour dans la zone où les ménages ont été enregistrés par les équipes le premier jour. Ensuite, les UPE et les ménages du LQAS par grappes sont échantillonnés le troisième jour dans la zone où les ménages ont été enregistrés par les équipes le deuxième jour. Le personnel du LQAS par grappes utilisera des cartes pour recenser les zones couvertes par les équipes d'enregistrement des ménages le premier jour et divisera cette zone en quatre à dix segments comportant une population approximativement égale. Le nombre de grappes pour cette journée (une à trois grappes) sera choisi parmi les quatre à dix grappes au moyen d'un échantillonnage aléatoire simple. Si le processus de LQAS par grappes dure six jours, il serait alors possible de sélectionner une grappe/UPE parmi quatre segments, chaque jour pendant six jours. L'objectif serait de sélectionner un total de six grappes/UPE par lot et d'interroger 10 ménages dans chaque grappe/UPE pendant deux à six jours ou plus.

4.3. Sélectionner la ou les zones géographiques en fonction du risque et/ou des ressources

Les PNLP peuvent décider de donner la priorité à certaines zones géographiques pour l'évaluation, en raison d'un fardeau plus élevé du paludisme, d'une couverture en MII plus faible, de problèmes rencontrés lors de campagnes précédentes et/ou pour utiliser au mieux des ressources limitées en cas de contraintes budgétaires.

Pour définir les zones prioritaires, une approche consiste à effectuer une évaluation des risques et à sélectionner des lots dans les zones les plus touchées par la maladie et dans d'autres zones

définies comme à haut risque pour toute autre raison par les autorités locales du ministère de la Santé. Les lots supplémentaires dans les zones à haut risque peuvent venir s'ajouter à la base nationale des lots.

En dernier ressort, c'est la stratégie de la campagne qui guidera la sélection des objectifs d'évaluation, y compris la sélection des zones géographiques. Les décisions doivent être validées par le directeur du PNLP et communiquées dans le cadre de mises à jour au Comité national de coordination.

4.4. Définir des approches d'évaluation pour la collecte de données sur les ménages

Dans le cadre du protocole, il est essentiel de définir les approches à utiliser pour la collecte de données sur les ménages. Celles-ci comprennent :

- **Une application de collecte de données sur appareil mobile.** Une fois les questionnaires finalisés (étape 7), il convient de préparer et de tester le formulaire de saisie des données sur appareil mobile. Une attention particulière doit être accordée au menu déroulant ou à la « liste de sélection » qui comprendra les noms des grappes ou des UPE et des strates (lots). Il importera de confirmer qu'ils ont la même orthographe que dans la liste des grappes ou UPE utilisées pour la sélection à l'aide de la probabilité propositionnelle à la taille des grappes/UPE.
- **Durée de la collecte des données.** Comme indiqué à l'étape 2, pour les évaluations en cours de processus, il est recommandé de réaliser la collecte des données pendant environ un tiers à la moitié du nombre de jours prévus pour les activités de d'enregistrement des ménages et de distribution des MII - par exemple deux à quatre jours pour une activité de campagne de sept jours ou cinq à sept jours pour une activité de campagne de quinze jours - et au début ou juste après le début des activités. Cela permet de disposer de suffisamment de temps pour collecter les données et identifier les tendances, tout en optimisant le budget et les ressources en personnel utilisés pendant la période où la plupart des problèmes seront identifiés.

Pour les évaluations de fin de processus, il est recommandé de commencer la collecte des données juste après l'achèvement des activités. D'un point de vue opérationnel, la collecte de données d'évaluation pour six à dix grappes peut généralement se faire en deux jours seulement, à l'aide de trois à cinq équipes d'un à deux enquêteurs, dotées de véhicules.

- **Déterminer quelles personnes peuvent être interrogées.** Les enquêteurs doivent recevoir des instructions afin de s'entretenir avec les membres des ménages qui ont le plus directement participé aux activités d'enregistrement des ménages et/ou de distribution de MII. Pour les évaluations de la distribution de MII à partir d'un point de distribution, il sera important de comprendre quel(s) membre(s) du ménage a (ont) participé à la récupération des MII. En général, les personnes interrogées doivent être âgées de plus de 18 ans, car ce sont elles qui sont les plus susceptibles de disposer d'informations les plus précises sur la participation du ménage aux activités d'enregistrement ou de distribution.
- **Déterminer les normes de consentement des ménages.** Les protocoles d'évaluation doivent inclure des normes écrites claires indiquant aux enquêteurs comment se présenter aux chefs et aux membres

des ménages et comment confirmer le consentement éclairé de la personne interrogée sélectionnée avant de procéder à l'entretien. Pour un LQAS par grappes, si un ménage refuse d'être interrogé, alors un autre ménage est sélectionné pour l'entretien jusqu'à ce que dix ménages aient été interrogés dans chaque grappe sélectionnée.

- **Détermination d'une approche pour les membres d'un ménage qui ne se trouvent pas chez eux.** Pour les approches de LQAS par grappes, les équipes chargées de l'enquête peuvent indiquer « pas à la maison » sur la ligne du formulaire de collecte de données, puis sélectionner aléatoirement un autre ménage jusqu'à ce qu'un total de 10 entretiens avec des ménages de la grappe ait été réalisé avec succès.

4.5. Effectuer une analyse en temps réel des données

Si les enquêteurs utilisent une technologie mobile, les données de l'entretien peuvent être saisies et téléchargées dans une base de données en ligne pendant ou en fin de journée, durant le processus de LQAS par grappes. Les données doivent être envoyées chaque jour à l'analyste de données en fin d'après-midi. L'analyste de données doit ensuite faire part chaque jour de l'analyse au sous-comité de suivi et d'évaluation et au coordinateur de l'évaluation dans la soirée ou le lendemain matin, pour examen et coordination avec le PNLP et les partenaires clés afin de déterminer les actions correctives. Le sous-comité de suivi et d'évaluation et/ou le coordinateur de l'évaluation doivent ensuite communiquer quotidiennement les résultats au personnel de la campagne au niveau régional et du district afin de favoriser la planification et la mise en œuvre d'actions correctives.

Des systèmes de collecte de données sur papier peuvent également être utilisés, lorsque la technologie et les réseaux mobiles ne sont pas disponibles ou lorsque les ressources et d'autres facteurs contextuels ne permettent pas de les utiliser. Les superviseurs de l'évaluation compileront généralement les données sur papier à partir des questionnaires des enquêteurs à l'aide de fiches récapitulatives. Le superviseur transmettra ensuite les données au(x) gestionnaire(s) de données du district qui effectuent la saisie des données et les transmettent à l'analyste de données. La transmission quotidienne des résultats peut encore être possible lorsque les enquêteurs et/ou les superviseurs sont en mesure de se déplacer pour récupérer les questionnaires remplis, ou lorsque les enquêteurs peuvent

transmettre des images photographiées des questionnaires remplis aux gestionnaires de données par courrier électronique ou par SMS. Selon l'accès au réseau, la disponibilité des appareils et/ou des véhicules pour faciliter le transfert des données, il peut y avoir un retard dans la transmission quotidienne des données et donc dans l'analyse des données et la planification des actions correctives. Le sous-comité de suivi et d'évaluation et le coordinateur de l'évaluation peuvent intégrer ces retards potentiels dans l'évaluation et la planification des actions correctives avec le PNLP et les partenaires clés afin de mettre au point des approches et des calendriers alternatifs.

Pour les LQAS par grappes en cours de processus, dont l'objectif principal est d'identifier les questions et les problèmes pendant les deux à quatre ou cinq à sept jours de l'évaluation de l'enregistrement des ménages ou de la distribution des MII, l'analyse des données en temps réel chaque jour et chaque soir est essentielle pour alerter les superviseurs de la campagne des problèmes afin qu'ils puissent enquêter et prendre des mesures pour améliorer la qualité de la campagne dès le lendemain matin. Le processus d'analyse des données en temps réel est décrit plus avant à l'annexe 8. Pour les LQAS par grappes de fin de processus, l'analyse des données en temps réel peut également fournir des produits d'analyse provisoires (tableaux, graphiques et cartes) dans les cinq jours suivant la fin de la collecte des données pour que les parties prenantes de la campagne puissent les examiner et en débattre.

4.6. Analyser et classer les lots (principalement pour les évaluations de fin de processus)

L'efficacité de la méthodologie d'un LQAS par grappes tient en partie au fait d'évaluer la qualité de l'enregistrement des ménages et de l'accès aux MII et de leur utilisation selon de vastes catégories, plutôt que sous forme d'estimations précises. L'APP a adapté le système de classification des lots d'un LQAS selon trois niveaux, conformément au modèle de l'Initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite qui comprend les niveaux « Réussite », « Incertain », ou « Échec » pour utiliser une terminologie légèrement différente : « Satisfaisant », « Incertain » ou « Insuffisant ».

Comme indiqué à l'étape 2, cinq **indicateurs principaux de fin de processus** sont utilisés pour classer les lots (par exemple, les districts, les sous-districts).

Notez que les deux premiers indicateurs ont les ménages comme dénominateur et les trois derniers ont des « personnes » comme dénominateur. Par conséquent, l'approche utilise des proportions ou des pourcentages de ces indicateurs pour classer chaque lot pour chaque indicateur principal.

Les **indicateurs principaux pour les évaluations en cours de processus** peuvent varier légèrement en fonction du nombre de phases de la campagne :

- Dans une campagne en une seule phase, tous les indicateurs d'enregistrement des ménages ne sont pas nécessaires en plus d'un indicateur de distribution distinct. Par exemple, le questionnaire d'évaluation pour une campagne en une seule phase peut inclure une question demandant si le ménage a été enregistré, puis une question sur le nombre de personnes composant le ménage et le nombre de moustiquaires reçues par le ménage.
- Dans une campagne à deux phases, le questionnaire d'évaluation peut inclure des questions demandant si le ménage a été enregistré et si un ou plusieurs bons ont été reçus dans le cadre de l'évaluation de l'enregistrement des ménages ; le questionnaire peut ensuite demander le nombre de MII reçues par le ménage lors de l'évaluation de la distribution des MII.

Dans les campagnes où un bon est remis en échange de chaque MII, le questionnaire peut être simplifié pour demander le nombre de bons ou le nombre de MII.

Note:

il est extrêmement important que les équipes chargées de l'enregistrement des ménages continuent d'enregistrer tous les ménages, quel que soit le nombre de MII disponibles pour la distribution, afin de s'assurer que l'enregistrement des ménages comprend tous les ménages et toutes les personnes ayant droit à des MII. Les évaluations de la campagne doivent donc identifier toutes les zones qui ont été omises lors des activités d'enregistrement des ménages.

Pendant l'évaluation en cours de processus, la classification des lots ne constitue pas la principale tâche d'analyse. Les tâches principales consistent à repérer rapidement tous les ménages qui n'ont pas été enregistrés ou recensés (campagnes en une ou deux phases), qui n'ont pas reçu le nombre correct de bons ou de moustiquaires et à déterminer les raisons du nombre incorrect de bons ou de moustiquaires.

Deux étapes pour finaliser le système de classification : durant le processus de planification du suivi et de l'évaluation de la pré-campagne, le sous-comité de suivi et d'évaluation et le PNLP doivent décider des **points d'arrêt du système de classification** pour chaque indicateur principal et des **règles de décision**.

Par exemple, les responsables de la campagne peuvent décider de points d'arrêt de la classification de 90 à 100 % pour le niveau « satisfaisant », 80 à 90 % pour le niveau « incertain » et moins de 80 % pour le niveau « insuffisant » pour l'indicateur principal « au moins une MII » (parce qu'il est plus facile pour cet indicateur d'atteindre des taux élevés) et 90 à 100 %, 70 à 90 % et moins de 70 % pour les quatre autres indicateurs pour lesquels il est plus difficile d'atteindre des pourcentages plus élevés.

Outre les points d'arrêt de la classification, le sous-comité de suivi et d'évaluation doit décider des « règles de décision » pour la classification. En raison des larges intervalles de confiance des principaux indicateurs pour chaque lot dus à la petite taille de l'échantillon, les responsables du suivi et de l'évaluation doivent fixer les niveaux de pourcentages à classer dans les niveaux « satisfaisant » et « incertain » pour réduire les erreurs de classification. Par exemple, pour être classé dans la catégorie « satisfaisant », un lot devrait atteindre 95 % ou plus pour l'indicateur principal n°2 (indicateur « correct »). Les lots ayant obtenu 90 à 94 % seraient classés dans la catégorie « incertain ». En choisissant 95 % comme seuil de la règle de décision pour la catégorie « satisfaisant » au lieu de 90 %, le niveau d'erreur de classification alpha (classification erronée comme « satisfaisant » alors que le pourcentage réel relève de la plage « incertain ») est réduit à des niveaux raisonnables. Ces procédures

d'évaluation de l'enregistrement des ménages et de la distribution des MII suivent la pratique de l'IMEP qui consiste à fixer la règle de décision cinq pour cent plus haut que le niveau le plus bas de l'intervalle du système de classification (95 % pour le niveau « satisfaisant », 90 à 100 % et 85 % pour le niveau « incertain », 80 à 90 %). Ce thème est abordé plus avant à l'[annexe 9](#).

Tableau récapitulatif de la classification des lots : pour aider le sous-comité de suivi et d'évaluation, le PNLP et les parties prenantes, l'analyste de données doit préparer un seul tableau récapitulatif des principaux indicateurs montrant les estimations pour tous les indicateurs, la classification par code couleur pour chaque indicateur principal, et l'analyse des lots qui se qualifient pour l'enquête. En outre, le tableau doit classer les districts ou sous-districts en fonction de la moyenne des indicateurs principaux à l'aide d'un indicateur d'indice final (des détails supplémentaires figurent à l'annexe 10). L'analyste de données partage ensuite le tableau récapitulatif avec le sous-comité de suivi et d'évaluation et le coordinateur de l'évaluation, qui collaborent avec le PNLP pour déterminer qui doit enquêter sur les lots présentant de faibles indicateurs (4.7).

Nettoyage et analyse des données : ces procédures comprennent un fichier de programme (fichier Stata .do), [annexe 11](#), que les programmes nationaux peuvent utiliser pour nettoyer et analyser leurs données. Ce fichier programme comporte plusieurs sections, dont le nettoyage des données, la préparation des indicateurs principaux, la pondération et l'analyse, en tenant compte de la conception complexe de l'enquête. Le fichier programme calcule trois composantes de pondération : les pondérations de base, les ajustements de pondération dus à la non-réponse des unités et des items, et les ajustements de pondération d'étalonnage/post-stratification. Le fichier programme calcule également les principaux indicateurs par lot - ce qui est utilisé pour créer le tableau récapitulatif de la classification des lots comme mentionné précédemment. Les principes d'analyse en temps réel doivent être appliqués à l'analyse de fin de processus et en cours de processus.

Analyse des indicateurs principaux et d'autres indicateurs de niveaux plus élevés (district, région, national) :

dans la plupart des cas et pour la plupart des indicateurs, une taille d'échantillon de 300 ménages donne un intervalle de confiance de 95 % à plus ou moins 10 % ou moins, ce qui est suffisamment étroit pour l'utilité du programme. La taille d'échantillon du lot étant de 60 à 100 ménages, les données de six lots ou plus peuvent être combinées pour obtenir des estimations ponctuelles et des intervalles de confiance d'une largeur raisonnable, par exemple au niveau du district, de la région ou du pays. L'analyse est

similaire (avec pondération et prise en compte d'une conception complexe) à celle d'une enquête MIS ou d'une EDS. Certains indicateurs peuvent ne pas convenir au LQAS. Par exemple, étant donné que le LQAS, dans son application actuelle, est limité par la taille restreinte de son questionnaire et qu'il n'existe pas, pour l'heure, de recensement des personnes et des moustiquaires (MII), il n'est donc pas possible de prendre en compte des questions sur les moustiquaires individuelles. Cependant, les programmes nationaux peuvent modifier le questionnaire pour recueillir les données nécessaires.

4.7. Après la classification des lots : mener une enquête, définir les actions potentielles et répertorier les enseignements tirés.

Pour les LQAS par grappes de fin de processus, une fois que les lots ont été classés (ce qui doit être fait dans les trois à cinq jours qui suivent la fin du dernier jour de collecte des données du LAQS par grappes), le sous-comité de suivi et d'évaluation et le coordinateur de l'évaluation doivent se réunir avec le PNLP et les superviseurs nationaux pour étudier les résultats du LQAS par grappes. Pour les lots dont la plupart des indicateurs se situent dans la fourchette « insuffisant » (et pour lesquels la qualité des données n'est probablement le problème), une enquête doit être menée. Pour préparer cette enquête, l'analyste de données peut rencontrer le sous-comité de suivi et d'évaluation, le coordinateur de l'évaluation et d'autres parties prenantes clés de la campagne pour examiner les hypothèses concernant la raison pour laquelle les niveaux d'indicateurs étaient si bas par rapport aux autres unités. Cela peut inclure la comparaison des LQAS par grappes et des données administratives des équipes de logistique et de distribution, ainsi que des entretiens avec les superviseurs et le personnel clé à propos des facteurs contextuels possibles. Ces facteurs peuvent inclure, par exemple, les difficultés opérationnelles rencontrées pour atteindre les ménages dans les zones urbaines denses, les zones rurales éloignées ou les zones d'insécurité, ou la disponibilité des bons et des MII pour achever l'enregistrement des ménages et la distribution des MII. Une liste des étapes à envisager pour l'enquête figure à l'[annexe 7](#).

Une fois que les lots peu performants ont fait l'objet d'une enquête, le PNLP et les parties prenantes doivent envisager des actions correctives potentielles et répertorier les enseignements à tirer pour la prochaine campagne.

Lors d'évaluations en cours de processus comme de fin de processus, les décisions concernant les actions correctives doivent d'abord être déterminées au niveau national de concert avec le PNLP et les principales parties prenantes de la campagne pendant la conception du protocole d'évaluation. Ces décisions doivent être clairement communiquées par l'analyste de données ou le coordinateur de l'évaluation, selon la décision du sous-comité de suivi et d'évaluation, à chaque équipe de campagne régionale et de district concernée, et les actions correctives doivent être appliquées uniformément dans toutes les zones géographiques où les lots sont insuffisants. Les retours d'information des équipes de campagne régionales et de district doivent être examinés et partagés afin de favoriser des approches harmonisées pour les actions correctives destinées à résoudre les problèmes répertoriés et à surmonter les difficultés opérationnelles liées à leur mise en œuvre.

Pendant et après les évaluations en cours et de fin de processus, les **lots classés comme insuffisants nécessitent des actions correctives.**

Ci-dessous figurent des **exemples de problèmes répertoriés et d'actions correctives** qui ont été prises pour résoudre les problèmes de lots classés comme insuffisants.

- Les bons de certains ménages indiquent le nombre correct de MII, conformément aux instructions de la campagne, mais plusieurs autres ménages ont reçu des bons comportant un nombre incorrect de MII (moins ou plus que prévu par rapport aux règles d'attribution des MII de la campagne). Dans ce contexte, les actions correctives doivent viser à contacter rapidement les équipes chargées de l'enregistrement des ménages afin de rappeler les règles d'attribution, de répéter les messages clés des documents de formation sur l'enregistrement des ménages, et de revoir et clarifier toutes les questions ou points de préoccupation avec les équipes chargées de l'enregistrement en vue de corriger cette situation à l'avenir. Il conviendrait également d'augmenter le nombre de visites de supervision dans les lots et pour les équipes d'enregistrement des ménages dont les résultats ont été classés insuffisants.
- Certaines communautés ou zones n'ont reçu aucune visite d'enregistrement des ménages. Des équipes d'enregistrement des ménages devraient être déployées pour y retourner et procéder à l'enregistrement dans ces zones qui ont été omises.
- Le nombre de MII prévu lors de la micro-planification est insuffisant pour couvrir les besoins enregistrés. Lors des campagnes de porte-à-porte en une seule phase, certains PNLP mettent à disposition un stock d'urgence de MII dans des sites de pré-positionnement ou des sites de distribution avant la campagne. Lors de la distribution en point fixe pendant les campagnes à deux phases, le personnel de la campagne doit examiner les données au début de l'enregistrement des ménages afin de prendre des décisions pour gérer la distribution avec les MII disponibles. Il peut s'agir d'adapter le nombre maximal de MII disponibles par ménage ou, bien que ce ne soit pas idéal, d'emprunter temporairement des MII à d'autres canaux (comme les canaux de distribution de routine) et de les remplacer après la campagne.
- L'indicateur « informations correctement communiquées » affiche des résultats insuffisants. Le CSC devrait être renforcé et remis en avant, pour rediffuser, par exemple, les messages par l'intermédiaire des canaux de communication existants, tels que les réunions sanitaires des districts, les activités de sensibilisation des communautés, les spots radio et télévisés. Les équipes de CSC doivent être incluses dans les réunions quotidiennes de planification de la campagne au niveau des régions et des districts afin qu'elles puissent directement prendre connaissance des mises à jour de l'évaluation et délibérer des actions de CSC essentielles nécessaires pour surmonter les difficultés répertoriées dans les lots classés comme insuffisants.
- Des problèmes de sécurité existent sur les sites fixes de distribution. Les autorités sanitaires de district et régionales doivent être chargées de s'entretenir avec les autorités administratives pour renforcer les attentes vis-à-vis des populations et assurer la présence d'un effectif suffisant de personnel de sécurité approprié. Les équipes de distribution de MII doivent également faire l'objet d'une séance d'information en fin de journée afin de renforcer les protocoles de sécurité pour contrôler la foule, limiter le nombre de personnes ayant accès au personnel de distribution de MII et à la table de distribution de MII, et des protocoles de fermeture temporaire des sites de distribution de MII si nécessaire doivent être établis.

4.8. Développer, réviser et finaliser le protocole d'évaluation

Le **protocole d'évaluation** sert de plan de travail et de description des décisions prises lors de l'élaboration de la conception de l'échantillonnage et des plans opérationnels et de diffusion. Il constituera un document de référence essentiel pour le PNLP pour clarifier les rôles et les responsabilités de tous les partenaires qui soutiennent l'évaluation, pour harmoniser les rôles et les responsabilités de

mise en œuvre dans de multiples domaines et garantir des approches standardisées en cas d'incertitude ou d'échec concernant les lots. L'[annexe 12](#) présente un aperçu d'**un protocole d'évaluation au moyen d'un LQAS par grappes d'une campagne de distribution de MII**. Ce modèle peut être utilisé comme point de départ pour l'élaboration de chaque nouveau protocole d'évaluation.

Les principaux éléments d'un protocole d'évaluation sont les suivants :

- le contexte du pays/de la région et la situation du paludisme, la stratégie de la campagne et le résumé des décisions conduisant à entreprendre l'évaluation;
- le but, les objectifs et les indicateurs prioritaires de l'évaluation (étape 2);
- la conception de l'évaluation, y compris la conception de l'échantillonnage, la sélection de la ou des zones géographiques, les instructions et le calendrier de collecte des données, la fixation de cibles pour chaque indicateur prioritaire et la classification des résultats (étape 4 et annexe 12);
- les plans de mise en œuvre des actions correctives si nécessaire (étape 4);
- le plan financier (étape 5);
- le recrutement et la formation du personnel chargé de l'évaluation (étapes 6, 8);
- le travail sur le terrain (étape 9);
- le plan de gestion et d'analyse des données (étapes 3, 6 et 10);
- la collecte, l'analyse, la validation, l'utilisation des données et les rapports les concernant (étape 10).

Le projet de protocole doit être préparé par le sous-comité de suivi et d'évaluation et soumis à la direction du PNLP pour **examen et finalisation**. Le PNLP peut également demander un examen de la part des partenaires de suivi et d'évaluation et/ou d'experts indépendants. Bien que le suivi de routine du programme tel que le LQAS et la surveillance des maladies soit généralement exclu de l'examen éthique par les comités d'examen institutionnels, le PNLP peut avoir besoin de leur soumettre le protocole pour

examen. Il est toujours plus sûr de discuter avec les comités d'examen institutionnels nationaux ou locaux pour voir s'ils pensent que le protocole et le questionnaire du LQAS doivent faire l'objet d'un examen officiel de leur part. Une fois que les contributions des parties prenantes ont été compilées et que le protocole d'évaluation a été actualisé, il doit être communiqué au directeur du PNLP pour les dernières modifications et commentaires avant l'examen final et la validation par le Comité national de coordination.