

Outil
d'auto-évaluation
de la qualité
des données de vaccination
(DQS)



Maladies Évitable par la Vaccination
Division des Maladies Transmissibles
Organisation Mondiale de la Santé
Harare

Avril 2005

Table des matières

Remerciements

Abréviations

Résumé analytique

A. Introduction

B. Ensemble d'outils d'autoévaluation de la qualité des données de vaccination

1. *Options DQS : Aperçu*
2. *Exactitude des données*
3. *Complétude/promptitude de rapport*
4. *Evaluer la qualité du système de suivi*
5. *Evaluer la qualité de l'enregistrement de la carte de vaccination (niveau du centre de santé)*
6. *Suivi des pertes*
7. *Suivi de la sécurité de la vaccination*
8. *Dénominateurs de la couverture vaccinale*

C. Où effectuer un DQS

D. Présenter les conclusions du DQS

1. *Présenter les résultats du DQS*
2. *Utiliser Excel pour saisir et représenter les données*

E. Mener un atelier DQS

Quelques principes d'atelier proposés

F. Intégrer les résultats du DQS dans le programme de vaccination systématique

Annexe A : Graphique exemple pour le suivi des doses administrées et des abandons chez les enfants de moins d'un an

Annexe B : Exemple de tableau de complétude/promptitude de rapport

Annexe C : Questions standard pour évaluer la qualité du système de monitoring

Annexe D : Exercice de la carte de vaccination de l'enfant (exemple pour 20 enfants)

Annexe E : Echantillonnage des centres de santé

Annexe F : Programme de l'atelier d'autoévaluation de la qualité des données

Remerciements

Ce document a été préparé et rédigé par le Département de la Vaccination, des Vaccins et des Produits biologiques (Siège) et l'Unité des Maladies Évitable par la Vaccination (Région Afrique) de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS).

En outre, les personnes suivantes ont contribué à la préparation de ce document: Abdallah Bchir, Craig Burgess, Jan Grevendonk, François Xavier Hanon, Stephen Hadler, et Ezzedine Mohsni.

L'outil d'auto-évaluation de la qualité des données (DQS) a été développé à la suite de la procédure de vérification de la qualité des données de vaccination (WHO/V&B/03.19), qui a été conçue à l'intention de l'Alliance mondiale pour les vaccins et la vaccination (GAVI). Le DQS a été testé dans plusieurs pays (Congo, Népal, Maroc et Togo) dans lesquels l'appui local et la rétro information ont été extrêmement utiles et appréciés. Nous remercions de tout cœur les bureaux de pays et les bureaux régionaux respectifs de l'OMS et les Ministères de la Santé (Division de la vaccination) de ces pays. Nous voulons également profiter de cette opportunité pour remercier GAVI pour son appui financier lors de la conception et du test de cet outil. Nos remerciements s'adressent aussi à l'Unité Vaccinations et développement des vaccins (IVD) du Bureau Régional de l'OMS pour l'Afrique (IVD/AFRO) pour la traduction et la relecture de ce document.

Les photographies ont été réalisées par Olivier Ronveaux.

Abréviations

ACD	Atteindre Chaque District
BCG	Bacille de Calmette-Guérin (vaccin existant contre la tuberculose)
CS	Centre de santé
DQS	Outil d'autoévaluation de la qualité des données
DTC	Vaccin diphtérie-tétanos-coqueluche
EGD	Équipe de gestion du district
IQ	Indice de qualité
IVD	Vaccinations et développement des vaccins
MAPI	Manifestations post-vaccinales indésirables
NA	Non applicable
ND	Non disponible
ONG	Organisation non gouvernementale
QQ	Questions sur la qualité
SE	Erreur type
UNICEF	Fonds des Nations unies pour l'Enfance
VAT	Vaccin antitétanique
VPO	Vaccin polio oral
VPD	Maladies évitables par la vaccination

Résumé analytique

Qu'est-ce le DQS? Le DQS est un outil flexible composé de méthodes visant à évaluer différents aspects du système de suivi de la vaccination aux niveaux du district et du centre de santé (CS). Le "monitorage" de la vaccination fait référence à la mesure **constante et régulière** du niveau de réalisation de la couverture vaccinale et d'autres indicateurs du système de vaccination (ex.: sécurité, gestion des vaccins). Le monitoring est étroitement lié au système de rapportage parce qu'il implique la collecte et le traitement de données.

Audience cible. Le DQS est conçu par et pour le personnel qui recueille et utilise les données de vaccination aux niveaux national, provincial ou de district.

Usages du DQS. Le DQS vise à aider les pays à diagnostiquer les problèmes et à fournir une orientation en vue d'améliorer le suivi au niveau district tel que relevé dans l'approche Atteindre Chaque District (ACD).

Le DQS vise à déterminer:

l'exactitude du nombre de vaccinations rapportées, et
la qualité du système de suivi de la vaccination

L'évaluation comprend un examen de l'exactitude des données à différents niveaux et un questionnaire auto-conçu qui examine les questions liées à la qualité du suivi (ex. : disponibilité de cartes de vaccination, utilisation de feuilles de pointage, pratiques d'enregistrement et de rapport directement observées). Ces aspects sont ensuite analysés, les forces et les faiblesses identifiées, les conclusions déduites et les recommandations pratiques faites. Ces recommandations visent à améliorer l'utilisation de données *exactes, promptes* et *complètes* pour action à tous les niveaux.

Comment utilise-t-on un DQS? Une approche consiste à organiser un atelier participatif initial regroupant des intervenants clés des niveaux national et de district en vue d'examiner les pratiques de suivi du pays et de concevoir les outils pour une autoévaluation. Cet atelier est immédiatement suivi par une évaluation pratique dans plusieurs districts et centres de santé, afin de diagnostiquer les problèmes éventuels inhérents au système de monitoring du pays. D'autres approches peuvent être développées et des autoévaluations conçues et menées sans cet atelier préliminaire.

L'objectif final du DQS est d'intégrer l'utilisation du DQS, avec adaptation selon le contexte de chaque pays utilisateur, afin qu'une attention constante soit accordée à l'amélioration des pratiques de suivi et à la gestion des activités de vaccination.

Comment utiliser ce document? Plusieurs options pour l'évaluation des processus de suivi sont présentées dans ce document. Elles doivent être explorées, sélectionnées et affinées en fonction des besoins spécifiques. Le DQS ne vise *pas* à être standardisé dans les pays. La même flexibilité est requise quand on sélectionne le lieu où mener une évaluation utilisant le DQS dans le pays.

A. Introduction

L'outil d'autoévaluation de la qualité des données (DQS) consiste en un ensemble d'outils flexible, conçu pour le personnel des niveaux national, provincial ou de district en vue d'évaluer différents aspects du système de suivi de la vaccination au niveau du district et du **centre de santé (CS)**. Cette évaluation permet de déterminer: *l'exactitude* du nombre de vaccinations rapportées, et la *qualité* du système de suivi de la vaccination.

Dans le présent manuel, le suivi fait référence à la mesure du niveau de réalisation de la couverture vaccinale et d'autres indicateurs du système (ex.: sécurité, gestion des vaccins, etc.). Le suivi est étroitement lié au rapport parce qu'il implique la collecte et le traitement des données.

Les options décrites dans la boîte à outils (section B) doivent être explorées, sélectionnées et affinées en fonction des besoins spécifiques. L'outil ne vise pas à être standardisé dans les pays. La même flexibilité est requise quand on sélectionne le lieu où mener une évaluation utilisant le DQS dans le pays, ce qui est discuté à la section C.

La DQS vise à aider les pays à diagnostiquer les problèmes et à fournir une orientation en vue d'améliorer le suivi de district tel que relevé dans l'approche Atteindre Chaque District.¹ Une connaissance élémentaire d'Excel est utile quand on saisit et analyse les données recueillies, mais l'autoévaluation peut être menée sans support informatique. A ce jour, deux cahiers d'exercices Excel sont disponibles pour les différentes composantes de la boîte à outils (section D).

L'approche décrite ici pour présenter le concept DQS dans un pays fait recours à un atelier participatif national (voir la section E) regroupant des intervenants clés des niveaux national et de district en vue d'examiner les pratiques de suivi du pays et de concevoir les outils pour une autoévaluation. Cet atelier est immédiatement suivi par une évaluation dans plusieurs districts et CS, afin de diagnostiquer les problèmes éventuels inhérents au système de monitoring du pays. D'autres approches peuvent être développées et les autoévaluations menées "à la carte".

L'objectif final de cet outil d'évaluation est d'intégrer dans la pratique de routine l'utilisation du DQS, avec adaptation selon le contexte de chaque pays utilisateur, afin qu'une attention constante soit accordée à l'amélioration des pratiques de suivi et à la gestion des activités de vaccination. (section F)

¹ *Increasing immunization coverage at the health facility level*. Genève, WHO, 2002 (WHO/V&B/02.27). L'approche ACD est une stratégie mondiale qui vise à accroître la couverture vaccinale au niveau du district. Cette approche se focalise sur: la planification régulière des séances de vaccination en collaboration avec les populations locales et l'utilisation d'une variété de stratégies afin d'atteindre les groupes insuffisamment couverts, la réalisation régulière de la supervision formative, le suivi régulier des progrès conformément au plan du district et prendre des mesures correctrices appropriées, l'opportunité d'y associer d'autres interventions de santé ou cela est possible.

B. Ensemble d'outils d'autoévaluation de la qualité des données de vaccination

1. Options DQS: Aperçu

La boîte à outils DQS propose plusieurs options en vue d'estimer différents aspects du système de suivi à différents niveaux.

Tableau 1. Description des principaux domaines que le DQS peut évaluer

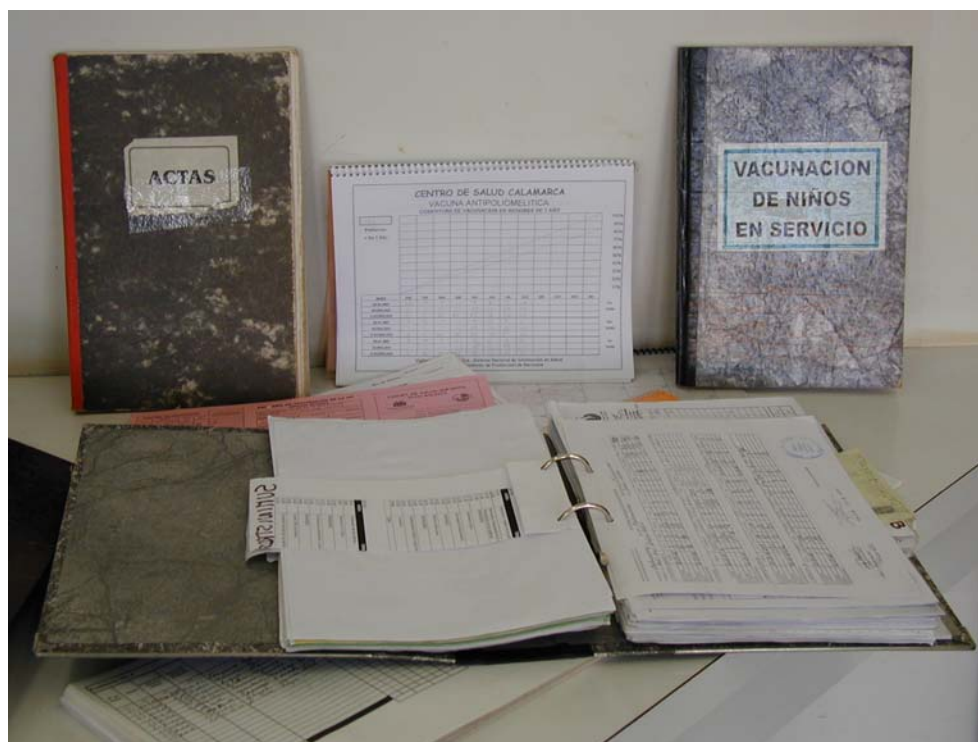
Option	District	CS	Mesures principales
Évaluer l'exactitude du rapportage	X	X	Ratio d'exactitude
Évaluer l'exactitude de l'enregistrement (échantillon dans la communauté)		X	Ratio d'exactitude
Évaluer la complétude / promptitude de rapport	X	X	Complétude du rapport de district (%) Promptitude du rapport de district (%) Disponibilité du rapport de district au niveau national (%) Complétude des rapports des CS d'un district (%) Promptitude des rapports des CS d'un district (%) Disponibilité des rapports des CS au niveau du district (%)
Évaluer la qualité du système de suivi	X	X	Scores d'indice de qualité (IQ)
Évaluer la qualité de l'enregistrement de la carte de vaccination		X	Intégré dans l'IQ
Évaluer les pertes de vaccin	X	X	Pertes de flacons non ouverts au niveau du magasin de district Pertes de flacons entamés au niveau du CS

2. Exactitude des données

2.1. Évaluer l'exactitude de rapportage

Le principe consiste à vérifier l'information rapportée sur les données de couverture, c'est-à-dire comparer les données disponibles d'un niveau (fiche, rapport, tableau, etc.) à la même information qui a été recueillie ou rapportée à un niveau "plus central". "Plus central" doit être entendu comme plus haut dans la circulation des données: ce peut être dans la même formation sanitaire (ex.: feuilles de pointage contre registres dans le même CS) ou entre deux formations différentes (ex.: registres au CS contre rapports mensuels trouvés au niveau de district). La description d'une circulation des données typique est décrite au point 2.1.1.

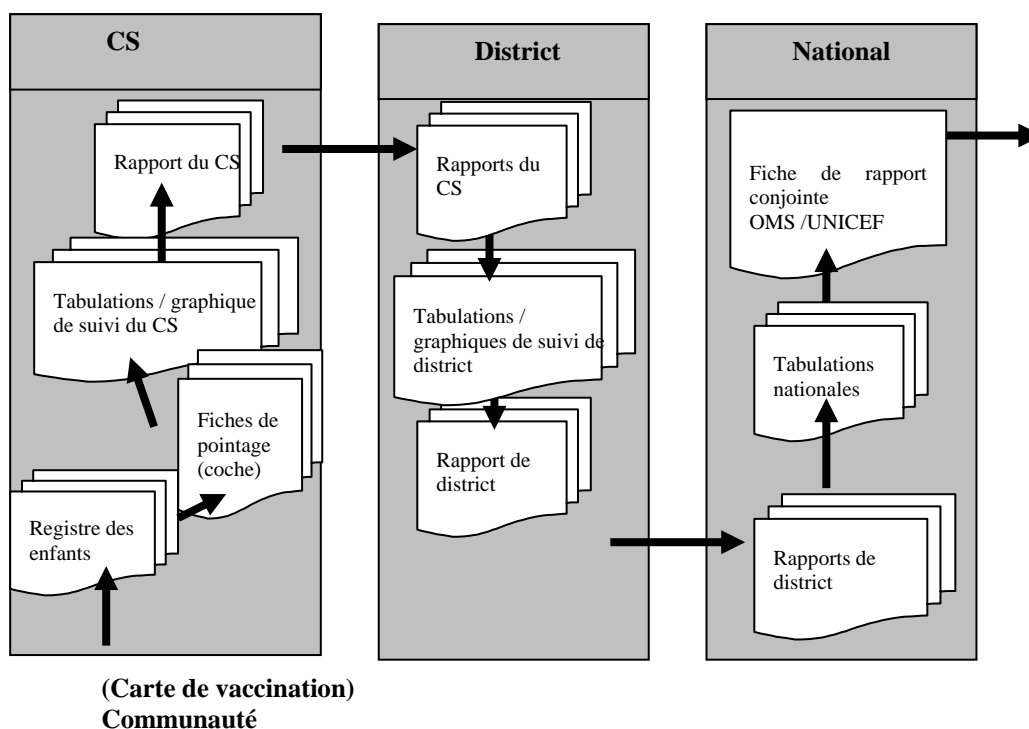
Cet exercice est crucial parce qu'il permet d'évaluer l'exactitude des données de couverture et d'y apporter des mesures correctrices. Mais aussi, en examinant les données et le travail associé, c'est un moyen puissant de stimuler la discussion sur l'utilisation des outils et la signification des données. Cet exercice motive également le personnel qui s'occupe de la saisie et de l'utilisation des données.



2.1.1. Description de la circulation du système de rapportage administratif de la vaccination

Une circulation typique du rapport sur les données de couverture vaccinale est présentée à la figure 1. Dans certains pays, il peut y avoir, en plus du niveau de district, d'autres niveaux intermédiaires entre le niveau de district et le niveau national, tels que la province, le gouvernorat, la région, la zone ou l'État, ainsi que des niveaux intermédiaires entre le CS et le district (sous-district, etc.).

Figure 1: Circulation du rapport sur les données de couverture vaccinale



La circulation de l'information commence au niveau du **CS**. Un CS est défini comme le niveau administratif où les vaccinations sont enregistrées en premier, et peut comprendre des formations sanitaires privées, des installations d'organisations non gouvernementales (ONG), des hôpitaux, ou un poste de santé simple. Typiquement, quand un agent de santé administre une dose de vaccin, la date de vaccination est immédiatement enregistrée sur *la carte de vaccination individuelle de l'enfant* et sur le *registre de vaccination* et la dose est pointée sur une fiche appropriée qui permet de recompter facilement toutes les doses administrées. La carte de vaccination individuelle est conservée au CS ou (de préférence) remise à la personne qui prend soin de l'enfant (dans la communauté) tandis que le registre et les feuilles de pointage sont archivés au CS.

Les CS font habituellement rapport au bureau de santé de district (ou à l'équipe de gestion du district ou EGD) à une fréquence régulière (mensuelle ou trimestrielle). Le *rapport du CS* comprend le nombre de doses de chaque antigène administré pendant la période de rapport. Pour préparer le rapport, deux alternatives sont possibles : soit un responsable du CS relève le nombre de doses administrées provenant des feuilles de pointage, soit il utilise les registres des enfants pour compter les doses administrées et marque le chiffre total dans le rapport.

Les CS devraient conserver une copie de tous les rapports envoyés au district et montrer le nombre cumulatif de doses administrées dans un graphique affiché (Annexe A) afin de suivre les progrès vers les cibles de couverture (le tableau ou graphique de suivi des couvertures).

Au niveau du **bureau de district sanitaire ou de l'EGD**, le personnel administratif reçoit les rapports, en marque la date de réception (ex.: sur un graphique de complétude et de promptitude – voir l'Annexe B), et fait le suivi des rapports en retard. Il agrège ensuite l'information de tous les CS qu'il supervise et envoie un *rapport de district* périodique au niveau national (ou au niveau intermédiaire suivant, le cas échéant). *Des tabulations* (nombre de doses rapportées par chaque CS) sont faites (informatisées ou non) pour permettre le calcul des totaux de district. Des copies des rapports envoyés au niveau national sont conservées au bureau de district de santé.

Au niveau **national** (siège national des services/programme national de vaccination), les tabulations regroupant l'information provenant des districts sont faites. Par la suite, le pays envoie les données nationales à la communauté internationale comme rapport officiel (à l'OMS et à l'UNICEF, disponible par le lien suivant sur le site www.who.int dans les pages profil de chaque de pays).

Note importante: En parallèle avec la circulation de l'information vers le niveau supérieur, les données doivent être analysées à chaque niveau, y compris où elles sont collectées et renvoyées aux niveaux appropriés afin que l'information soit utilisée pour la prise de mesures correctrices.

Il est important de noter que la disponibilité de tous les formulaires est soumise à beaucoup de facteurs, y compris la politique nationale en vigueur. Il est recommandé de conserver les rapports et registres pour une période minimale de trois années après la fin de l'année civile pendant laquelle ils ont été utilisés.

2.1.2. Sélectionner l'information à évaluer

Pour vérifier que les données de couverture vaccinale rapportées sont précises et exactes, on peut utiliser plusieurs processus de vérification. Pratiquement toutes les sources possibles d'informations (celles décrites à la figure 1) peuvent être exploitées et vérifiées, c.-à-d. comparées à une autre source. Par conséquent, pour économiser du temps et des ressources, il est important de déterminer:

- quel niveau (ou niveaux) doit(vent) être vérifié(s) par rapport à un ou d'autres niveaux;
- quel antigène (tout antigène peut être compris: vaccination infantile, maternelle ou tout autre complément, ex. : vitamine A) sera vérifié;
- quels documents (fiche/report) doivent être récupérés pour chaque niveau et à quel endroit, sur la fiche/rapport il faut chercher l'information;
- quelle période de temps couvrira la vérification. Une année complète est préférable c.-à-d. l'année entière précédente. Cependant, des facteurs locaux influenceront sur cette décision: changement du système de rapport, temps disponible, disponibilité des fiches, etc.

En outre, il serait judicieux de définir des procédures pour la gestion des informations manquantes: si un support n'est pas disponible, il peut, soit être considéré comme zéro information (0 dose vérifiée), soit comme information non disponible (ND). Dans le premier cas, l'information à laquelle il est comparé est conservée. Dans le deuxième, l'information à laquelle il est comparé est ignorée. Une alternative, en cas d'information manquante, est de vérifier la même information dans un autre support (ex.: en cas de rapport manquant d'un CS au niveau de district, remplacez-le par le rapport de CS disponible au niveau du CS).

Note: Les niveaux sélectionnés ci-dessous comprennent uniquement le district et le niveau du CS, mais les mêmes principes s'appliquent si un ou plusieurs niveaux intermédiaires existent.

2.1.3. Vérifier les données de couverture provenant du niveau du centre de santé

Les données de couverture du CS sur le nombre de vaccinations administrées à la communauté sont envoyées au district sur les rapports mensuels ou trimestriels du CS. Ces données qui ont été envoyées sont potentiellement vérifiables auprès des sources suivantes:

- les registres de vaccination;

- les fiches de pointage ou de coche;
- les tableaux ou graphiques de suivi qui décrivent les progrès de couverture du CS pendant l'année;
- les rapports de réunion, ou les fiches de rétro ou de pré information qui décrivent les réalisations.

L'évaluateur décidera quelle source sera utilisée pour vérifier l'information contenue dans les rapports du CS. Le rapport mensuel ou trimestriel du CS peut être récupéré au CS ou au niveau de district.

On peut également vérifier l'exactitude des sources du CS et fournir des informations utiles sur l'utilisation correcte de l'un ou l'autre outil. Par exemple, la vérification des feuilles de pointage par rapport aux registres peut mener à la découverte qu'un nombre de vaccinations plus élevé sur des fiches de pointage est dû à la mauvaise qualité de l'enregistrement dans les registres.

Note importante: Il est impérieux de bien maîtriser les procédures correctes et recommandées d'enregistrement et de rapport quand on sélectionne les sources qui seront vérifiées. Les recommandations varient d'un pays à l'autre, ce qui influe sur l'interprétation des résultats.

Exemple: A Zanzibar, d'après la politique nationale, les enfants vaccinés qui n'appartiennent pas à la région cible d'un centre de santé doivent être pointés sur une feuille de pointage, mais non enregistrés dans le registre de vaccination du centre de santé. Il s'ensuit que la comparaison des vaccinations recomptées dans le registre et dans la feuille de pointage pour la même période peut révéler des incohérences attribuables à une pratique correcte (d'après la politique nationale) et non à un mauvais enregistrement.

2.1.4. Vérifier les données de couverture provenant du district de santé

Il y a deux possibilités de vérifier l'exactitude de l'information que le district recueille et envoie au niveau plus central, par la vérification de (a) l'information venant des CS et collationnée au niveau de district, et (b) l'information envoyée par le district au niveau supérieur. Pour ce dernier cas, l'information rapportée au niveau supérieur doit être disponible.

a) Le rapport de district mensuel ou trimestriel envoyé au niveau plus central (données de couverture sur le nombre de vaccinations administrées dans tous les CS du district) est potentiellement vérifiable à partir des sources suivantes:

- tous les rapports mensuels ou trimestriels des CS (ou sous districts) (copie physique) qui sont envoyés au district;
- les tabulations (informatisées ou non) compilant les rapports du CS (ou les rapports du sous district);
- les tableaux ou graphiques de suivi de couverture;
- les rapports de réunion, ou les fiches de rétro ou de pré information qui décrivent les réalisations.

Il convient de prendre une décision sur la source qui sera utilisée pour vérifier l'information contenue dans les rapports de district. Le rapport mensuel ou trimestriel de district peut être récupéré au niveau de district ou national.

b) Les rapports de district, les données récapitulatives ou les tabulations de district peuvent également être comparées aux données de district disponibles aux niveaux supérieurs. Les sources au niveau national comprennent les tabulations nationales les plus récentes ou les rapports de district (copie physique) qu'on trouve au niveau national.

2.2. Vérifier dans la communauté les informations enregistrées disponibles au centre de santé

Les seules informations enregistrées vérifiables sur les vaccinations individuelles sont les informations de couverture figurant dans un registre de vaccination. Le principe consiste à vérifier les incohérences entre les enfants ou les mères vaccinés selon le registre et ceux selon la carte de vaccination de l'enfant (ou carte de vaccination de la mère).

L'exercice est utile non seulement pour détecter la sur- ou sous notification, mais également pour effectuer un examen de l'enregistrement correct des cartes de vaccination. Cet exercice permet aussi d'évaluer l'utilisation appropriée du registre de vaccination et d'estimer les doses valides (c.-à-d. les doses administrées au bon moment et avec l'intervalle voulu).

Dans les situations où l'enfant a été en effet vacciné mais la date portée sur le registre est systématiquement fautive (par exemple parce que l'agent de santé met la date de la vaccination prévue au lieu de la date réelle de vaccination), l'exercice peut permettre d'estimer les doses données à temps, c.-à-d. administrées selon dans le calendrier recommandé, en fonction de l'information lue sur la carte.

Les deux options suivantes peuvent être proposées:

- a) Si la **sur notification** est suspectée dans le registre, il est souhaitable, pour le vérifier, de prendre un échantillonnage d'enfants ou de mères dans le registre de vaccination dans le CS. Ensuite, l'évaluateur peut rechercher les enfants ou les mères dans la communauté afin de vérifier l'information enregistrée (antigène, date de vaccination, etc.).
- b) Si la **sous notification** est suspectée dans le registre, il est conseillé de prendre un échantillon d'enfants ou de mères dans la communauté. L'évaluateur prend l'information disponible (antigène et date de vaccination) sur les cartes de vaccination de l'enfant ou de la mère et les vérifie plus tard dans le registre du CS.

La conservation des cartes dans la communauté peut être un problème et les évaluateurs doivent se mettre d'accord sur ce qu'il faut faire en cas de cartes manquantes. Il est recommandé que l'historique de la vaccination tel que se le rappellent les parents soit utilisé s'il n'y a pas de carte disponible.

De même, les évaluateurs doivent penser à la stratégie à adopter si un enfant dans la communauté ne peut pas être retrouvé (option a). Les raisons éventuelles peuvent être soit la sur notification, mais également le déplacement de la famille, l'absence temporaire, etc. Il est recommandé de tout tenter (y compris contacter les voisins, l'entité administrative, etc.) pour vérifier si les enfants enregistrés dans le registre existent.

Dans l'option b), les évaluateurs doivent s'assurer que les vaccinations qui sont vérifiées dans les cartes de vaccination dans la communauté ont été fournies par le ou les CS sélectionnés et non par les autres centres, afin qu'on puisse potentiellement les retrouver dans les registres.

L'expérience a montré que la vérification au niveau de la communauté est un exercice nécessitant beaucoup de temps et de persévérance, et une alternative moins onéreuse peut consister à prendre des enfants qui viennent au CS. Avec cette méthode, un équilibre est trouvé entre le nombre d'enfants/mères à vérifier et la logistique et les contraintes de temps.

Sélection des enfants/mères dans un registre (option a)

Un minimum de 5 à 10 enfants/mères doit être sélectionné par CS. En fonction du temps et de la logistique, ils peuvent être sélectionnés dans le registre:

- de la même localité (pour limiter les frais de transport) si l'adresse est portée dans le registre;
- en retrouvant les derniers x enfants/mères vaccinés dans le registre (car les chances de déplacement familial sont probablement plus minimales);
- en choisissant aléatoirement, dans une période de temps;
- une combinaison des cas de figure ci-dessus.

Sélection d'enfants dans la communauté (option b)

Un minimum de 5 à 10 enfants/mères doit être sélectionné par CS. En fonction du temps et de la logistique, ils peuvent être sélectionnés dans la même localité (pour limiter les frais de transport) ou de régions différentes parmi la population couverte par un CS. Une fois qu'un village/zone a été sélectionné, il est recommandé que la stratégie élaborée dans le manuel de référence de l'enquête par grappe de la couverture vaccinale (2004) soit utilisée pour trouver aléatoirement le nombre défini d'enfants/mères. L'âge des enfants à trouver doit se situer dans la gamme des enfants enregistrés dans le registre. Par exemple, si les registres du CS pour les trois dernières années sont disponibles, on peut retrouver les enfants de 0 à 36 mois dans la communauté. Cependant, il est recommandé que les enfants de 0 à 12 mois soient évalués (bien que prendre seulement une cohorte de naissance prenne plus de temps que plusieurs cohortes de naissance) afin de déterminer la pratique d'enregistrement courante.



2.3 Mesure (ratio d'exactitude)

2.3.1 Définition

La mesure quantitative principale de l'exactitude des données est le ratio entre le nombre de vaccinations vérifiées ou recomptées à partir d'une source à un niveau (numérateur), et le nombre de vaccinations rapportées par ce niveau au niveau plus central (dénominateur). Ce ratio donne la proportion de vaccinations rapportées qui peuvent être vérifiées. Il s'exprime en pourcentage.

L'antigène, l'origine des informations et la période de temps doivent être parfaitement définis.

Exemples de ratios d'exactitude:

- Vérifier les données de couverture envoyées par le niveau du CS:

$$\frac{\text{Nombre de DTC3 recomptés (0-11 mois) dans le registre du CS pendant la période de temps donnée} \times 100}{\text{Nombre de DTC3 (0-11 mois) rapportés dans les rapports du CS trouvés au district pendant même période de temps}}$$

- Vérifier les données de couverture envoyées par le niveau de district:

$$\frac{\text{Nombre de VAT2+ dans tous les CS du district comme dans les rapports CS trouvés au district dans l'année Z} \times 100}{\text{Nombre de VAT2+ rapportés par le district (même période) comme retrouvé dans les tabulations au niveau national}}$$

- Vérifier les informations enregistrées disponibles dans un CS de la communauté:

$$\frac{\text{Nombre de doses de vitamine A enregistrées sur les cartes de vaccination des enfants dans la communauté} \times 100}{\text{Nombre de doses de vitamine A enregistrées sur les registres pour les mêmes enfants dans le CS}}$$

Chaque fois, l'information vérifiée (du niveau "inférieur" dans le flux de données) est sur le numérateur et l'information rapportée (par le niveau "supérieur" dans le flux de données) est sur le dénominateur afin que:

- **un pourcentage < 100%** montre que toute l'information rapportée n'a pu être vérifiée
- **un pourcentage > 100%** montre que l'information retrouvée a été supérieure à celle rapportée

Il est théoriquement possible de développer plusieurs ratios d'exactitude, fondamentalement pour chaque niveau et source évalués par rapport à l'autre. L'évaluation doit se focaliser sur les ratios d'exactitude qui sont les plus pertinents afin d'éviter la confusion avec un nombre élevé de ratios d'exactitude différents.

2.3.2 Interprétation

Raisons possibles d'une faible vérification: ratio d'exactitude < 100%

Sur notification

- Intentionnelle
 - Souvent liée à la pression provenant du niveau supérieur
- Non intentionnelle
 - Inclusion de la vaccination menée hors du groupe cible
 - Rapport des doses utilisées au lieu des vaccinations
 - Pas d'utilisation des outils standard pour rapporter correctement le nombre quotidien de vaccinations effectuées
 - Erreur de transcription ou de calcul

Perte d'information vérifiable

Raisons possibles pour une vérification très élevée: ratio d'exactitude > 100%

Sous notification

- Rapports non complets au moment de la transmission
- Pas d'utilisation des outils standard pour rapporter correctement le nombre quotidien de vaccinations effectuées
- Erreur de transcription ou de calcul

Perte d'informations

2.3.3 Agréger les ratios d'exactitude

L'exercice d'extrapolation des valeurs (ex.: valeurs CS) à un niveau (ex. : *au niveau de district*) en vue d'obtenir une évaluation **valide** pour ce niveau n'est correct que lorsque soit toutes les structures de ce niveau (*tous les CS du district*) ont été évalués, soit la sélection des structures (ex.: *sélection de 3 CS*) n'a pas été biaisée, c'est-à-dire a été effectuée aléatoirement. Si ce n'est pas le cas, il peut être préférable de ne pas agréger les ratios d'exactitude et de les interpréter selon la situation locale. La section C décrit les options de sélection de site.

2.3.3.1 Agréger les mêmes ratios d'exactitude (même niveau)

Si l'évaluation a été menée dans plusieurs districts et centres de santé, il est possible d'agréger les mêmes ratios d'exactitude afin d'obtenir un ratio national (quand les ratios de district ou provinciaux sont agrégés), ou un chiffre de district (quand les ratios de CS sont agrégés). Le principe consiste à **peser** (donner un poids à) chaque district/CS d'après son importance, c.-à-d. en termes de population cible totale, qu'on peut également estimer par le nombre de vaccinations rapportées pendant une année.

Dans l'exemple suivant, une évaluation de l'exactitude a été menée dans deux CS aléatoirement sélectionnés dans chacun de trois districts aléatoirement sélectionnés de la province A. Les vaccinations (un antigène déterminé) recomptées dans les registres de six CS (pour les trois districts) ont été comparées aux rapports envoyés par les CS respectif pour la même période de temps.

Le Tableau 2 montre également le nombre total de vaccinations qui ont été rapportées par chaque district pendant la même période de temps. Nous voulons obtenir une évaluation du ratio d'exactitude des registres de CS/rapports de CS pour la province A (Tableau 2):

**Tableau 2: Conclusions de l'évaluation d'exactitude (registres de CS/rapports de CS)
dans six CS, province A.**

District (population cible)	CS	Nombre de vaccinations recomptées dans le registre du CS	Nombre de vaccinations rapportées par le CS	Ratio d'exactitud e du CS	Population cible du CS	Poids du CS dans l'échantillon de district
1 (5000)	1	315	336	94%	447	58,2%
	2	280	275	102%	321	41,8%
2 (3000)	3	125	154	81%	151	43%
	4	120	139	86%	200	57%
3 (1000)	5	60	54	111%	81	48,5%
	6	78	79	99%	86	51,5%

D'abord, nous obtiendrons un ratio d'exactitude pour chaque district, en donnant son poids respectif à chaque CS. Le poids de chaque CS correspond à la proportion de la population du CS sur l'échantillon total:

Ex. : pour le District 1, le poids du CS1 est:

$$= 447 / (447+321)$$

$$= 58,2\%$$

Ensuite le ratio d'exactitude du District 1 est:

$$\frac{315}{336} \times 58,2\% + \frac{280}{275} \times 41,8\% = 0,97 \text{ ou } 97\%$$

Ensuite, pour obtenir une évaluation provinciale, le poids de chaque district sera pris en considération. Chaque ratio de district doit être multiplié par la proportion de la population cible (ou le nombre de vaccinations rapportées) du district dans un calcul semblable:

$$\frac{5000}{9000} \times 97\% + \frac{3000}{9000} \times 84\% + \frac{1000}{9000} \times 105\% = 0,94 \text{ ou } 94\%$$

qui est l'estimation du ratio d'exactitude des registres de CS/rapports de CS. Le poids de chaque district a été pris en considération. On *ne doit pas* faire une simple moyenne des trois ratios d'exactitude des trois districts pour obtenir un ratio d'exactitude provincial tel que: $\frac{97 + 84 + 105}{3} =$
0,95 ou 95%, car cela ne tiendrait pas compte du poids respectif de chaque district.

2.3.3.2 Agréger les ratios d'exactitude de différents niveaux

On peut combiner également les ratios d'exactitude de deux niveaux différents pour fournir un chiffre général d'exactitude. Le principe de base consiste à **multiplier** les ratios. Les procédures en vue d'obtenir une estimation pour un niveau doivent déjà avoir été suivies comme décrit à la section 2.3.3.1.

Dans l'exemple suivant, les deux ratios d'exactitude pour le même antigène et la même période de temps:

les registres de CS/rapports de CS trouvés au district, désignés $[regCS / repCS]$ et

les copies de tous les rapports de district trouvés au district / données de district trouvées dans la tabulation nationale, désignés $[repDIS/tabDIS]$

sont multipliés pour fournir une mesure de l'exactitude:

$$\frac{[regCS]}{[repCS]} \times \frac{[repDis]}{[tabDis]}$$

Par exemple: $(94\%) \times (97\%) = 0,91$ ou 91%

2.3.4. Calculer les intervalles de confiance autour d'une estimation de l'exactitude

- Si les centres évalués ont été sélectionnés aléatoirement, la mesure agrégée de l'échantillon peut être extrapolée à la zone entière avec des **intervalles de confiance** autour de l'estimation. Dans le cas d'un intervalle de confiance de 95%, on peut dire qu'il y a 95% de chances que l'intervalle comprenne le paramètre de la population. Les intervalles de confiance sont construits à l'aide de l'erreur type (SE), en caractérisant la variabilité de l'échantillon statistique. La formule de base proposée ici pour le calcul des limites supérieures et inférieures pour des intervalles de confiance à 95% autour d'un ratio d'exactitude est:

$$P \pm 1,96 \times SE(p)$$

Où

$$SE(p) = \sqrt{\frac{Px(1-P)}{N}}$$

P est le ratio d'exactitude

N est la taille de l'échantillon total (vaccinations rapportées)

2.4. Concevoir les fiches d'évaluation pour l'exactitude des données

Une fois que l'équipe a décidé quel antigène (y compris la vitamine A) sera vérifié et la période de temps à vérifier, des fiches spéciales permettant la collecte facile des données sur site doivent être conçues. Les quatre tableaux suivants (tableaux 3, 4, 5 et 6) présentent des fiches de collecte standard qui peuvent être adaptées localement.

Le Tableau 3 correspond au paragraphe **2.1.3: Vérifier les données de couverture provenant du niveau du CS**. Tel qu'il est conçu, l'évaluateur peut marquer dans la ligne "*Registre (pointage)*" le nombre de vaccinations recomptées et marquer le chiffre mensuel recompté dans la ligne "*Registre (total)*." Les feuilles de pointage ou de coche peuvent également être vérifiées. L'évaluateur peut indiquer si le recomptage est basé sur des informations disponibles complètes ou non (ex.: si un registre ou quelques feuilles de pointage se sont perdus). Il peut ensuite baser le ratio recompté/rapporté sur le nombre complet de mois (colonne du Total) ou sur ces mois sélectionnés – colonne du Total (mois sélectionnés) – pour lesquels il est sûr que les informations étaient entièrement disponibles.

L'information peut être vérifiée par rapport aux rapports CS disponibles au CS, aux tableaux de données agrégées (si le CS a dû agréger l'information) dans les tabulations du CS, les rapports du CS disponibles au niveau de district, ou dans les tabulations (tableaux de données agrégées) du district.

Plusieurs options de ratio d'exactitude sont présentées au Tableau 3, mais il faut choisir ceux qui seront les plus pertinents.

Le Tableau 4 correspond au paragraphe a) sous la section **2.1.4: Vérifier les données de couverture provenant du district**. Il évalue si les totaux mensuels du CS (tels qu'ils figurent dans les rapports du CS) correspondent au chiffre agrégé et envoyé par le district au niveau supérieur. Il peut également être utilisé pour évaluer la disponibilité des rapports mensuels du CS au niveau de district. Il doit être adapté pour le nombre de CS du district, le nombre de mois pour lesquels les rapports du CS sont vérifiés, etc.

Le Tableau 5 correspond au paragraphe b) sous la section **2.1.4: Vérifier les données de couverture envoyées par le district**. Il compare toutes les sources d'informations du chiffre de district rapporté, au niveau de district ou national. Une fois de plus, le ou les ratios d'exactitude appropriés doivent être choisis.

Le Tableau 6 correspond à l'option a) sous la section **2.2: Vérifier les informations enregistrées disponibles dans un CS**. Il vise à comparer les vaccinations portées dans un registre à celles enregistrées sur les cartes de vaccination (niveau de la communauté). L'exemple ici vise à retrouver 10 enfants d'un registre du CS pour un antigène spécifique.

Tableau 3: Formulaire de collection de données pour l'estimation du degré d'exactitude du centre de santé (comptage versus rapportage)

Indiquer l'antigène:

Indiquer l'année:

	Nombre de vaccinations retrouvées												Total	Total (mois sélectionnés)	
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre			
Registre (pointer les vaccinations recomptées)															
Registre (total)														a	a'
Mois complet (Oui/Non)															
Feuille de pointage														b	b'
Mois complet (Oui/Non)															
Rapports du CS (niveau du CS)														c	c'
Tabulation du CS														d	d'
Rapport du CS (niveau de district)														e	e'
Tabulation de district														f	f'

* Si l'information n'est pas disponible, marquer NA.

Pour le total (mois sélectionnés) (facultatif), encercler les mois à considérer

Ratios d'exactitude:

- a/b: %
 - b/e: %
 - b/f: %

a'/b': %
 b'/e': %
 b'/f': %

Tableau 4: Fiche de collecte de l'exactitude de la tabulation du district. Exemple pour trois mois sélectionnés et deux antigènes

Région: _____

District: _____

Année X des rapports mensuels	Antigène 1			Total	Antigène 2			Total
	Oct	Nov	Déc		Oct	Nov	Déc	
Nom du CS								
CS1								
CS2								
CS3								
CS4								
CS5								
CS6								
CS7								
CS8								
CS9								
CS10								
CS11								
CS12								
TOTAL (somme calculée de CS)				a1				a2

Total tel qu'envoyé par le district				b1				b2
-------------------------------------	--	--	--	----	--	--	--	----

Date __/__/__

Marquer NA si indisponible

Ratio d'exactitude: a1/b1: % a2/b2: %

Tableau 5: Fiche de collecte de l'exactitude du rapport du district

Indiquer l'antigène:

Indiquer l'année:

	Nombre de vaccinations retrouvées												Total
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	
Rapports (niveau de district)													a
Tabulation (niveau de district)													b
Rapports niveau national													c
Tabulation (niveau national)													d

Si le rapport est indisponible, marquer NA

Ratios d'exactitude: - c/d: %
 - b/d: %

Tableau 6 : Fiche de collecte de données – Antigène X; du registre vers la communauté

District: _____

Nom du CS

Village sélectionné:

Dans le CS

Dans la communauté

N°	N° du Registre	Adresse	Nom de l'enfant	Date de naissance			Date de vaccination antigène X (registre)			Possession de carte		Date antigène X (carte)	Historique de vaccination antigène X		Cicatrice BCG		Vérfié		Remarques*
				J	M	A	J	M	A	Oui	Non	Date (J/M/A)	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			

Nom des interviewers

Équipe

Date de l'entrevue

* La colonne des Remarques peut être utilisée pour marquer si la vaccination est donnée à temps, ou si la dose est valide, etc.

3. Complétude/promptitude de rapport

Chaque district doit contrôler la complétude et la promptitude de rapport des centres, comme mesure quantitative essentielle de la qualité du système de rapportage.

La complétude de rapport des CS se définit comme un pourcentage avec le nombre de rapports reçus au numérateur et le nombre de rapports attendus au dénominateur, pendant une période de temps. Cette définition ne comprend pas la qualité des rapports, c.-à-d. si un rapport donné est complet (tous les champs remplis). Cet aspect est traité dans la qualité du système de suivi.

La promptitude de rapport des CS se définit aussi comme un pourcentage avec le nombre de rapports qui ont été reçus à temps (à la date limite fixée par le bureau central du PEV) au numérateur et le nombre de rapports attendus au dénominateur.

Pendant un exercice de DQS, on peut adopter plusieurs approches:

- Ces deux mesures sont rendues disponibles par un niveau plus central pour un district donné, et l'évaluation comprend la vérification des mesures fournies par le district
- Ces deux mesures ne sont pas rendues disponibles par un niveau plus central pour un district donné, et l'évaluation implique l'obtention de l'information disponible au district.

Dans les deux situations, les conclusions doivent être discutées en termes de causes, de mesures qui ont été prises pour corriger le problème et de solutions si le problème persiste.

3.1 Vérification des chiffres de complétude et de promptitude

- La complétude rapportée des rapports du CS peut être vérifiée en recomptant le nombre de rapports de CS disponibles au niveau de district pour une période donnée. On l'appelle indicateur de **disponibilité** de rapports, défini comme la *proportion de rapports physiquement disponibles (retrouvables) au moment de l'évaluation pour une période de temps déterminée divisée par le nombre total de rapports prévus pour être disponibles.*
- La promptitude rapportée des rapports du CS peut être vérifiée en regardant la date d'envoi/réception écrite ou marquée au cachet sur les rapports. Selon la politique nationale, cette date peut être +5 jours ou 1 semaine, etc. après la fin de la période de rapport. On la définit comme la *proportion de rapports physiquement disponibles (retrouvables) à temps portant une date marquée au tampon pour une période de temps déterminée divisée par le nombre total de rapports disponibles.* Notez qu'ici, les rapports indisponibles sont exclus du dénominateur mais on peut le discuter. La notion "à temps" doit aussi être définie, selon que l'évaluateur veut être strict sur un délai donné, ou qu'il veut permettre une certaine souplesse (date limite + x jours). Cette vérification dépend évidemment de la politique locale de marquage des dates de réception et d'envoi du rapport lui-même.

Si le temps requis pour vérifier chaque rapport de tous les CS pour une année est trop long, une alternative est de choisir aléatoirement plusieurs mois pour lesquels l'information sera recueillie.

3.2 Obtenir la complétude et la promptitude de rapport des centres de santé pour un district

La situation idéale est d'obtenir d'un district un tableau de complétude/promptitude (voir l'Annexe B) qui doit fournir immédiatement les indicateurs pour une période de temps donnée.

Si cela n'est pas possible, les procédures décrites à la section 3.1 peuvent également être suivies comme substitut pour obtenir les chiffres de complétude et de promptitude de rapport des CS. Cependant, les rapports de CS indisponibles peuvent en effet n'avoir pas pu être obtenus du niveau inférieur ou se sont perdus ou ont été détruits (physiquement) par le district.

Il est d'un intérêt particulier pour le niveau national d'adopter cette option de DQS. Habituellement, le niveau national a une idée de la complétude et de la promptitude du niveau de district au niveau national, mais connaît difficilement la situation au niveau inférieur (c.-à-d. la complétude et la promptitude du CS au district).

4. Évaluer la qualité du système de suivi

4.1. Aperçu

L'évaluation de la qualité du système de suivi de la vaccination repose sur des questions ou des observations ou exercices qui peuvent être posés ou effectués ou évalués à chaque niveau visité (district, sous district, CS, etc.). Chaque question doit avoir une réponse : "oui"/"non" ou NA qui peut recevoir un score selon que la réponse est oui ou non. Une liste de questions proposées pour chaque niveau est présentée à l'Annexe C. Ces questions/observations/tâches peuvent être regroupées dans les différentes composantes évaluées du système de monitoring. Le Tableau 7 propose plusieurs composantes de système de suivi basées sur les étapes habituelles de la collecte et de l'utilisation des données.

Tableau 7: Proposition de composantes du système de suivi

Niveau de district	Niveau du CS
Enregistrement Pratiques sur fiches papier Pratiques sur ordinateur	Enregistrement
Archivage Pratiques sur fiches papier Pratiques sur ordinateur	Archivage
Rapportage Information démographique Résultats/analyses essentiels Preuve d'utilisation des données pour l'action	Rapportage Information démographique Résultats/analyses essentiels Preuve d'utilisation des données pour l'action

Les questions doivent être sélectionnées et révisées selon chaque situation de pays. Le regroupement en composantes est également adaptable: on peut utiliser ces composantes ainsi que d'autres à définir (ex.: disponibilité des fiches, etc.).

Les données de district de l'année courante et précédente devraient être analysées pour identifier les causes de mauvaise qualité des données et trouver des solutions. Cela aidera à affiner les questions qualitatives qui seront posées pendant le processus DQS.

4.2 Mesure – indice de qualité

L'indice de qualité (IQ) est une mesure quantitative de la qualité de chaque composante du système de suivi. Dans le calcul des notes d'IQ, on donne un à trois points pour chaque question répondue ou observation faite ou tâche exécutée correctement. Les notes sont calculées pour chacune des composantes identifiées, avec le nombre de points correspondant pour les réponses correctes comme numérateur et le nombre de notes possibles comme dénominateur. Un "non" donne une note de 0, un

"oui" une note de 1 à 3 selon son importance, et un "NA" n'est pas enregistré dans le dénominateur. L'IQ total est la proportion produite comme somme de tous les numérateurs et de tous les dénominateurs.

Pour chaque composante et chaque niveau du système de suivi, c.-à-d. au district et aux CS, les notes moyennes peuvent être obtenues et standardisées comme pourcentage ou sur une grille de 0 à 10.

L'IQ est la proportion de:
$$\frac{\text{notes pour toutes les questions répondues "oui"}}{\text{somme de notes maximales qui peuvent être obtenues}}$$

Comment déterminer l'IQ

Exemple de questions sur la qualité pour la composante de rapportage du niveau du CS:

Q1: Tous les rapports du CS de la dernière année ont-ils été envoyés à temps au district?

Q2: Tous les rapports du CS sont-ils correctement remplis?

Q3: La procédure pour traiter les rapports en retard est-elle connue du responsable du CS?

Q4: Le responsable du CS connaît-il la fiche qu'il faut remplir s'il y a un rapport de manifestation post-vaccinale indésirable (MAPI)?

Q5: Tous les rapports mensuels du CS ont-ils été signés par le responsable du CS pour l'année en cours?

	Note possible		Note réelle	
Q1:	3	Oui	3	
Q2:	1	Non	0	
Q3:	2	Non	0	
Q4:	2	NA	-	
Q5:	2	Oui	2	
TOTAL	8		5	

$$IQ = 5 / 8 = 62,5\%$$

[Le responsable du CS n'a pas été formé sur les MAPI et n'a pas reçu les fiches spéciales; la Q4 est NA et la note possible est ôtée du dénominateur]

La décision sur le poids à attribuer à une question peut être prise en demandant à chaque participant dans le questionnaire de noter la question, ensuite on divise la somme des notes par le nombre de personnes dans l'équipe et on choisit le nombre rond suivant pour déterminer le poids (Tableau 8 ci-dessous). Les poids de chaque question doivent être convenus avant l'évaluation.

Tableau 8: Méthode d'attribution des poids pour chaque question qualitative dans la DQS (les notes dans le tableau sont des exemples en tenant compte de l'avis de trois personnes; la gamme admise dans l'outil Excel est 1-3)

	Note Personnel 1	Note Personnel 2	Note Personnel 3	Note moyenne (a+b+c) / 3	Poids (arrondir la décimale)
	a	b	c		
Q1	3	2	2	2,3	2
Q2	1	1	2	1,3	1
Q3	3	3	2	2,6	3
Etc.					

Une fois que les questions sur la qualité ont été sélectionnées, un formulaire doit être imprimé sur papier pour l'évaluation de terrain.

5. Evaluer la qualité de l'enregistrement sur la carte de vaccination (niveau du centre de santé)

L'évaluation de la qualité de l'enregistrement de la carte de vaccination peut se faire pendant une séance de vaccination: les évaluateurs demandent à la mère/au père les cartes remplies après que son enfant a été vacciné et vérifient si la ou les vaccination(s) ont été administrées et enregistrées correctement. Cette suggestion est faite pour les pays où la proportion de doses non valides s'est révélée élevée (selon des données d'une enquête de couverture vaccinale).

S'il n'est pas possible d'assister à une séance de vaccination, on peut faire un "exercice de carte de vaccination de l'enfant", pour simuler une séance de vaccination réelle. L'exercice de carte de vaccination de l'enfant nécessite une préparation préliminaire avant d'arriver au CS (Annexe D).

Pour faire l'exercice, demandez au vaccinateur de remplir la carte de santé d'un enfant qui est censé être amené au CS le jour de l'évaluation. Demandez ensuite au vaccinateur de déterminer la prochaine date de retour. Vous évalueriez ainsi les capacités du vaccinateur à déterminer quels vaccins sont requis pour un enfant et à remplir correctement la carte de vaccination. L'annexe D décrit un exemple d'exercice fait pour 20 enfants.

L'observation et l'exercice peuvent être intégrés à la note d'indice de qualité et il faut déterminer quelle note donner en cas de bonnes ou de mauvaises réponses de l'agent de santé (voir les questions sur la qualité à l'Annexe C).

6. Suivi des pertes

6.1 Aperçu

On peut explorer deux options pendant un exercice de DQS dans un CS ou au niveau de district:

- La **première option** consiste à parcourir les documents qui procurent de l'information sur les pertes de vaccin et *déterminer si les calculs et le suivi des pertes sont compris et faits correctement*. On peut faire cette évaluation spécifiquement ou au moyen de questions sur la qualité.

On trouve habituellement l'information sur le nombre de doses utilisées dans les documents suivants:

- le registre de vaccins du CS/district, qui décrit tous les mouvements de vaccin (entrées et sorties), avec le solde;
- les rapports mensuels CS/district, quand ils contiennent des informations sur le nombre de flacons utilisés au CS ou dans le district (somme des CS).
- les reçus de stock, les factures, etc.

Les questions peuvent porter sur la disponibilité de ces documents, s'ils ont été remplis correctement et complètement (ex.: enregistrés dans le registre, ou consignés dans le rapport mensuel); si le taux de pertes a été suivi; et si des mesures spécifiques ont été prises. L'Annexe C comprend une liste de questions proposées.

- La **deuxième option** est d'examiner les documents qui permettent le calcul des pertes pour une période de temps spécifique, et de *déterminer les pertes de vaccin à cet endroit*. Cette deuxième option vous permet d'obtenir un chiffre pour le CS ou le district, de le discuter, et d'encourager le suivi des pertes sur la base de calculs réels.

6.2. Définitions

Les pertes de vaccin dans des flacons non ouverts peuvent être calculées au niveau du magasin (district).²

Au niveau de district, les pertes provenant de flacons non ouverts rentrent principalement dans les catégories suivantes:

- vaccins abandonnés suite à l'indication Pastille de contrôle du vaccin
- exposition à la chaleur
- vaccins congelés
- casse
- vol
- vaccins éliminés pour cause de dates d'expiration
- inventaire manquant.

Le dernier point correspond au "nombre inexpliqué de doses qui ne correspondant pas au décompte d'inventaire" quand on en effectue un.

Par exemple: le 1^{er} août, selon le registre des stocks, le solde du DTC est de 3000 doses, mais l'inventaire physique du réfrigérateur de ce jour signale 2940 doses; ensuite le solde doit être ajusté à 2940 dans le registre, "manquant" 60 doses. Les 60 doses rentrent dans les pertes dues aux flacons non ouverts.

Les pertes dues aux flacons non ouverts se calculent comme la proportion de doses non ouvertes perdues (numérateur) sur le nombre de doses manipulées par le magasin (dénominateur), où:

$$\begin{array}{l} \text{Nombre de} \\ \text{doses} \\ \text{manipulées} \end{array} = \begin{array}{l} \text{Nombre de doses en} \\ \text{stock au début de la} \\ \text{période} \end{array} + \begin{array}{l} \text{Nombre de doses} \\ \text{reçues pendant la} \\ \text{période} \end{array}$$

L'information est habituellement disponible dans le registre de vaccins du district.

En outre, les pertes totales de vaccin qui se produisent dans un district peuvent être calculées à partir de tous les chiffres provenant de tous les CS qui vaccinent dans le district, en plus des pertes dues aux

² *Monitoring vaccine wastage at country level: Guidelines for programme managers*. Geneva, WHO, 2003 (WHO/V&B/03.18).

flacons non ouverts au magasin de district. Ce calcul a besoin d'informations en provenance de tous les CS.

Au niveau du CS, les pertes globales de vaccin sont calculées, en les faisant correspondre aux pertes de **flacons ouverts (pertes administrées) et non ouverts**. Les flacons ouverts sont ceux qui sont ouverts pour la vaccination, une proportion des doses étant administrée et le restant perdu.

Le taux global de pertes de vaccin (%) = 100 – taux d'utilisation des vaccins

où:

Taux d'utilisation du vaccin (%) = $\frac{\text{nombre de doses administrées}}{\text{nombre de doses sorties}}$

et:

Nombre de doses sorties = $\frac{\text{nombre de doses en stock au début de la période} + \text{nombre de doses reçues pendant la période} - \text{nombre de doses en stock à la fin de la période}}$

Interprétation

Quel que soit le chiffre trouvé à n'importe quel niveau, il est crucial d'essayer d'identifier et de discuter les principales causes de pertes. Il faut toujours insister sur l'importance qu'il y a à monitorer les pertes. Le niveau de couverture vaccinale doit également être pris en considération dans l'interprétation: classiquement pour les niveaux supérieurs de couverture, y compris quand il y a plus d'enfants difficiles d'accès (ex.: par des séances de stratégie avancée), les taux de pertes sont susceptibles d'augmenter, et un chiffre plus élevé de pertes peut être plus acceptable.

7. Suivi de la sécurité de la vaccination

La sécurité de la vaccination devrait être suivie dans chaque district. Les indicateurs doivent être définis et l'information correctement recueillie afin de pouvoir planifier et prendre des mesures correctives.

Des indicateurs classiques pour le suivi de la sécurité pour un district sont les suivants:

- proportion de CS en rupture de stock de seringues autobloquantes pendant le mois
- proportion de CS ayant un ratio $\frac{\text{nombre de vaccinations (injectables)}}{\text{utilisation de seringues autobloquantes}} < 1$
- Taux de MAPI dans le district (nombre de MAPI rapportées / population cible du district) sur une période de temps
- proportion de CS ayant un ratio [seringues utilisées/boîte de sécurité utilisée] < 100
- proportion de CS disposant d'incinérateurs ou un programme d'élimination sûre des déchets(ou utilisant un autre système ou disposant d'un système adéquat d'élimination des déchets)
- proportion de CS qui signalent au moins une blessure par piqûre d'aiguille

(Cette liste n'est qu'indicative: elle n'est pas exhaustive et ne consiste pas en un ensemble minimal d'informations requises).

Les options pendant un exercice de DQS peuvent comprendre :

1. *La vérification de la définition effective des indicateurs et s'assurer qu'ils sont bien suivis.* On peut le faire à l'aide de questions sur la qualité (voir des exemples à l'Annexe C, QQ pour le niveau de district 6, 21, 42, 50).
2. *La vérification des données quantitatives recueillies ayant servi au calcul de l'indicateur.* On peut le baser sur l'information disponible au district, ou dans des CS sélectionnés. Une procédure semblable à la vérification des données de couverture peut être suivie en fonction de l'indicateur sélectionné.

8. Dénominateurs de couverture vaccinale

Les différents groupes de population ciblés pour les services de vaccination de routine sont habituellement:

- les enfants pour les vaccinations systématiques (0 à 11 mois), et
- les femmes enceintes pour la vaccination VAT.

Des estimations faussement élevées ou basses de la population peuvent introduire de grandes inexactitudes dans les estimations de la couverture. Les dénominateurs de district et de localité sont souvent fournis officiellement par un niveau plus central, sur la base de statistiques nationales et de projections de recensement, mais ils peuvent être inexacts. Il est par conséquent important que les niveaux plus périphériques (district et CS ou aires de santé) tiennent compte de l'information locale en vue d'estimer et d'utiliser un chiffre pour leurs populations qui soit aussi précis que possible. On peut le faire en utilisant les registres de naissance, le recensement local des ménages, etc.

Dans tous les cas, les dénominateurs doivent inclure la population entière qui habite dans la zone de couverture du CS ou du district, même dans le cas de populations en mouvement, de population non enregistrée, etc. De même, le dénominateur ne doit pas être déterminé en fonction de pourcentage-cible à atteindre localement. Il doit inclure la population entière de la zone concernée quel que soit l'objectif fixé localement.

La DQS évalue la question du dénominateur au moyen de questions sur la qualité afin d'explorer la compréhension et la pratique (Annexe C, QQ 23-31 pour le niveau de district, et QQ 29-32 pour le niveau du CS). Ces questions peuvent bien sûr être adaptées et révisées.



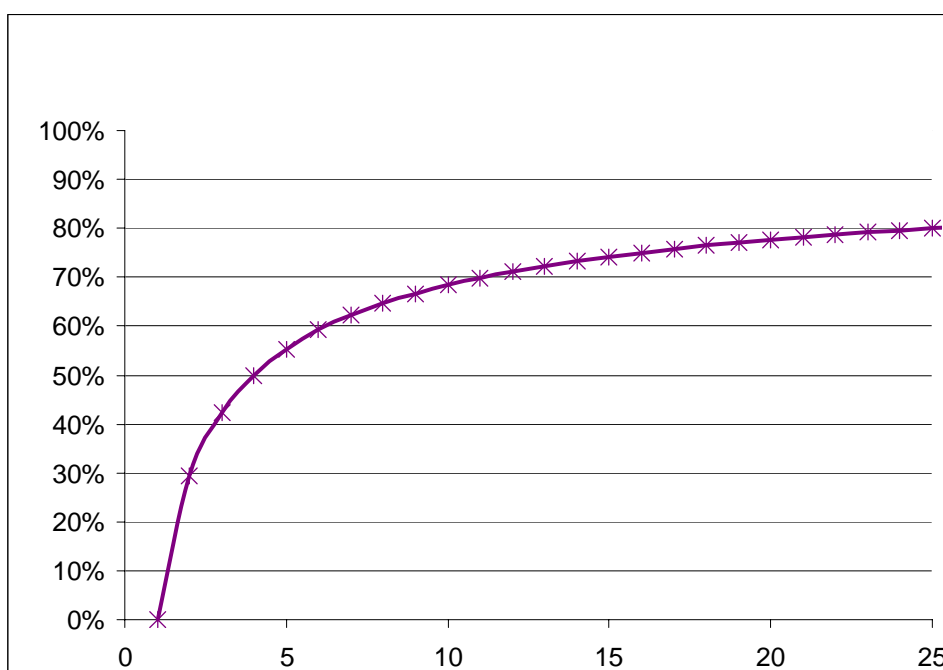
C. Où effectuer le DQS?

Idéalement, le DQS devrait être introduit dans un pays et conduit de manière régulière. Dans un district, cependant, le nombre de sites à visiter est influencé par la précision désirée et les questions logistiques, tel que le temps disponible, le nombre de membres de l'équipe, les distances, la facilité de déplacement, la capacité à obtenir l'autorisation de sécurité dans les régions difficiles, et la disponibilité de véhicules, de chauffeurs et de logement.

Un choix de sites à visiter doit être fait. Cependant, plus l'échantillon est grand, plus précis seront les résultats.

Pour avoir une idée raisonnable de la situation dans un district, il est recommandé de visiter au moins trois CS par district, avec un maximum de six CS. Les visites à un nombre supérieur de CS ne sont pas recommandées parce qu'elles sont peu susceptibles de fournir des informations supplémentaires et occasionneront des gaspillages de ressources. Le diagramme 2 montre que la réduction maximale de l'erreur type (d'où une plus grande précision, voir la section 2.3.3.1) s'obtient quand la taille d'échantillon augmente jusqu'à six CS, ensuite, avec des échantillonnages plus grands, la baisse de l'erreur type est marginale. Le DQS ne fournit pas d'éléments pour le calcul de la taille d'échantillon, puisqu'on estime que les discussions relatives à tous les chiffres obtenus sont plus importantes que les chiffres eux-mêmes. Le bon sens et les besoins de la logistique doivent dicter le nombre de lieux visités.

Diagramme 2: Réduction de l'erreur type (en %) en fonction de la taille de l'échantillon (c.-à-d. le nombre de centres de santé échantillonnés)*



* Exemple de calcul des erreurs type pour un échantillonnage de 1000 vaccinations par centre de santé avec 50% de ratio d'exactitude.

Une alternative consiste à évaluer **tous** les districts/CS sur une période de temps, par exemple, au titre des visites de supervision.

La sélection des districts ou CS visités peut se faire selon les quatre options suivantes:

1. **Sélection représentative**, sur la base d'un échantillonnage aléatoire. Cette approche est basée sur l'hypothèse que la sélection des sites doit être représentative du système entier et que les recommandations seront pertinentes pour le système entier. Cette option a l'avantage de fournir des évaluations qui peuvent être extrapolées au district. Elle évite toute tentation de mener l'évaluation dans les zones supposées très fortes ou très faibles. L'Annexe D fournit des directives sur la manière de procéder avec un échantillonnage aléatoire.
2. **Sélection représentative dans des strates définies**. Une strate fait référence à la sous-population d'une entité. Elle peut se définir de différentes manières, par exemple en fonction de l'importance des unités qui la constituent (nombre de vaccinations administrées par un CS; de son type (ex.: hôpital/CS or urbain/rural), de sa localisation).

Cette option a l'avantage de fournir des évaluations qui peuvent être extrapolées à des sous-populations. Il est utile de différencier les problèmes et les actions, qui peuvent être différentes d'un type de CS à un autre.

3. **Sélection commode**. Si une DQS est menée dans des districts et des CS où la qualité des données est suspectée d'être mauvaise, elle examine "le pire cas de figure" dans le district/pays. Cette méthode alternative peut être préférée puisqu'elle a le plus grand impact potentiel. Dans cette approche, les sites peuvent être sélectionnés en coopération avec le personnel local, qui connaît les zones ayant des problèmes potentiels.

Les problèmes potentiels en matière de qualité des données, tel que ceux décrits ci-dessous, peuvent être identifiés à partir des données du district/CS en vue d'orienter la sélection:

- incohérences dans les rapports du district
- taux d'abandon négatif
- taux de couverture >100%
- couverture incohérente entre les antigènes administrés pendant la même visite (ex.: grandes différences entre VPO3 et DTC3)
- mauvaise complétude (rapports manquants)
- rapports mal remplis, y compris inexactitudes dans les totaux ou les calculs
- tendances volatiles (c.-à-d. grands changements de période à période)
- mauvaise promptitude de rapportage
- incohérences entre enquête et résultats administratifs de couverture
- mauvaise conservation de la carte dans les enquêtes de couverture
- incohérence entre couverture et données de surveillance de la maladie
- incohérence entre le taux de pertes de vaccin et les stratégies de district (proportion de la population vaccinée par la stratégie avancée...)

- incohérence entre l'utilisation des vaccins ou les taux de pertes et les chiffres de couverture (ex.: nombre de vaccinations plus élevé que les flacons ouverts)
- soupçon de sur-notification (résultats systématiquement trop proches de la cible, résultats incohérents en fonction de l'antigène, etc.)

Les CS/districts suspects de mauvaise qualité de données comprennent également ceux où la rotation du personnel de santé est élevée ou où les postes clés sont vacants. Les rapports de supervision indiquent également des pratiques d'enregistrement, de rapport et de suivi bonnes ou mauvaises.

4. **Une combinaison des cas de figure ci-dessus.** Cette option combine les avantages de la sélection commode et le fait qu'un biais de sélection pour 'préférence' peut être évité. Il est habituellement la meilleure approche.

Les conclusions tirées de l'échantillon devront prendre en considération la stratégie d'échantillonnage. Si l'échantillon n'est pas représentatif, alors les résultats ne peuvent pas être généralisés; ils ne peuvent qu'être extrapolés aux structures qui ont été échantillonnées.

Les conclusions obtenues d'un district ne peuvent pas être extrapolées aux autres districts. Cependant il est possible que les problèmes et difficultés communs soient partagés dans plusieurs régions. Les résultats peuvent être diffusés au moyen de rapports, réunions ou bulletins de rétro-information afin que les solutions puissent être partagées.

D. Présenter les conclusions du DQS

L'évaluation de la qualité des données fournit une certaine quantité d'informations sur la situation des registres et des pratiques liés au système de rapport.

Toutes les options de la boîte à outils de la DQS fournissent des mesures quantitatives qui peuvent être facilement suivies avec le temps et utilisées pour comparer les endroits. L'utilisation de l'outil sera particulièrement intéressante quand plusieurs districts peuvent être comparés ou un district peut être comparé à lui-même sur une période de temps.

Les conclusions de l'évaluation doivent être présentées et discutées au niveau qui a été évalué, mais également au niveau national afin que les enseignements puissent être tirés et les solutions proposées pour le pays entier.

1. Présenter les résultats du DQS

1.1 Exactitude

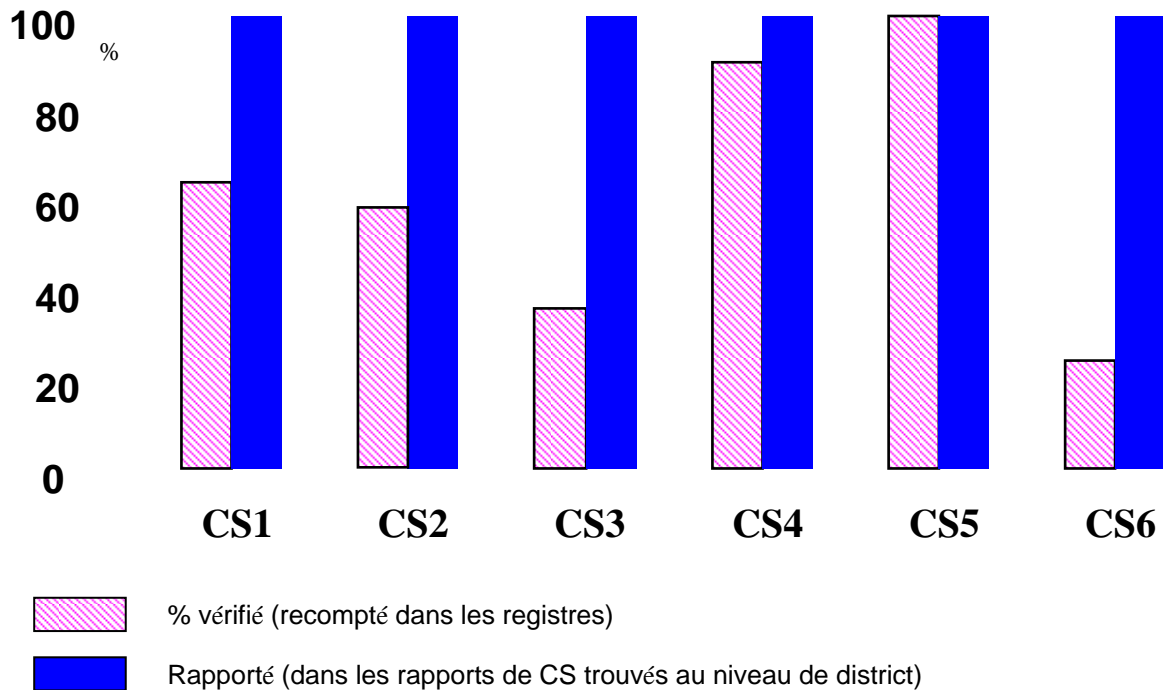
Les chiffres et ratios d'exactitude bruts peuvent être présentés sur un tableau (exemple Tableau 9 ci-dessous).

Tableau 9: Présentation des chiffres et ratios d'exactitude

Exactitude de tabulation de district, DTC3, année 2003 (octobre-décembre), district X	
⇒ Total des rapports de CS	⇒ 3 465
⇒ Tabulation de district	⇒ 3 545
⇒ Ratio d'exactitude	⇒ 98%
Recomptage du DTC3 au niveau du CS (registre contre rapports du CS, année 2003) sur la base de 4 CS, district X	
⇒ Vérifié	⇒ 6 848
⇒ Rapporté	⇒ 10 845
⇒ Ratio d'exactitude	⇒ 63%

Les représentations graphiques peuvent être utiles pour présenter et discuter les conclusions. Un exemple est l'utilisation d'un diagramme en barre (Figure 3).

Figure 3: exemple montrant la proportion de vaccinations contre la rougeole recomptées qui ont rapportées par 6 CS en 2003, District X



L'exactitude peut également être présentée en termes de "mois exacts" définis comme les mois pour lesquels l'information vérifiée était parfaitement exacte (100% de correspondance)³.

Par exemple: District W, 2003, vaccinations contre la rougeole:

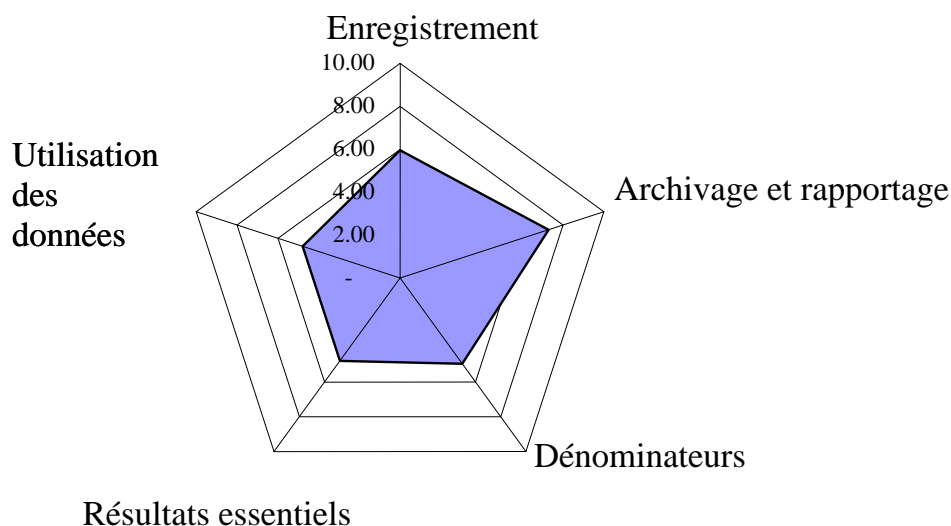
- CS A: 12 mois vérifiés, 11 mois exacts
- CS B: 12 mois vérifiés, 2 mois exacts
- CS C: 6 mois vérifiés, 6 mois exacts
- Chiffre agrégé pour le district W: $18 / 30 = 60\%$

1.2 Notes d'indice de qualité (IQ)

Les mesures peuvent également être présentées à l'aide de diagrammes à barres, de pourcentages ou de chiffres bruts. La représentation suivante (Figure 4), appelée graphique radar, fournit une manière de comparer les différentes composantes: les notes moyennes sont présentées dans cet exemple sur une grille de 0 à 10. Elle est facile à produire dans Excel.

³ On peut la définir et une certaine souplesse peut être autorisée, ex. : 95%; 90%...

Figure 4: Présentation exemple montrant les indices de qualité pour cinq composantes d'un système de suivi, sur une grille de 0 à 10



Ces présentations doivent être complétées par des discussions ad hoc sur chaque sujet. Les conclusions du DQS ne sont importantes que si les forces et les faiblesses qui ont été identifiées peuvent être discutées à chaque niveau. Il s'agit essentiellement de présenter des recommandations appropriées et réalistes en vue d'améliorer le système. Le défi majeur est de s'assurer que l'évaluation est utile au district intéressé et que les recommandations sont mises en oeuvre.

Chaque présentation devrait être suivie par un plan d'action définissant les rôles et responsabilités rédigé pendant la réunion.

2. Saisie et représentation des données par Excel

A ce jour, deux cahiers d'exercices Excel simples sont disponibles pour aider à la saisie et à l'analyse des données:

- L'un porte sur les questions de qualité (QQ) et agrège les indices de qualité des CS sélectionnés pour le niveau de district. Des tableaux automatiques sont présentés à l'aide de l'option graphique radar décrite ci-dessus.
- L'autre porte sur le calcul des pertes et agrège les taux de pertes de vaccin des CS sélectionnés pour le niveau de district.

Les directives sur la manière d'utiliser les cahiers d'exercices sont détaillées sur les feuilles *Lisez-moi* respectives des deux cahiers d'exercices.

E. Mener un atelier de DQS

L'approche suggérée consiste à introduire le DQS dans un pays au moyen d'un atelier national, suivi immédiatement par une évaluation dans plusieurs districts et CS.

L'atelier vise à:

- sensibiliser le personnel de santé clé à l'importance du suivi correct des activités de vaccination et de la qualité des données;
- former le personnel de santé clé du niveau national et de district sur la méthodologie d'autoévaluation de la qualité des données (théorique et pratique);
- permettre aux participants de mener immédiatement une évaluation de la qualité des données dans plusieurs districts et formations sanitaires du pays après l'atelier;
- faire des recommandations appropriées pour adapter le DQS au contexte spécifique du pays comme outil d'autoévaluation durable.

Un programme d'atelier typique est proposé à l'Annexe F. Pendant la *phase 1*, les participants révisent et discutent les outils de suivi disponibles, ensuite conçoivent et testent leur propre outil d'évaluation. Pendant cette phase, les participants examinent entièrement les options qu'ils ont sélectionnées de la boîte à outils DQS. Le test permet de s'assurer que toutes les composantes de l'évaluation sont comprises et permettent des affinages de dernière minute.

La *phase 2* consiste à mener l'évaluation elle-même, dans les zones et structures que les participants ont choisies, en utilisant les formulaires qu'ils auront conçus (travail de terrain). Après l'évaluation, les participants se réunissent à nouveau pour échanger les résultats, effectuent une analyse globale, et font des recommandations générales.

La durée suggérée dans l'Annexe est de quatre jours pour la phase 1, ensuite trois jours pour la collecte de données et deux jours pour l'analyse des données et la rétro information, mais on doit l'adapter au temps disponible, à la logistique et au nombre de participants. Si les participants ne peuvent pas obtenir le nombre de jours de congé suggéré ci-dessus, un atelier DQS peut être organisé en 6 jours – spécifiquement 2 jours de théorie; 2 jours de travail sur le terrain, 1½ jour pour l'analyse des données et ½ jour pour les recommandations et le débriefing. Une planification minutieuse est essentielle pour le succès. C'est pourquoi les animateurs doivent arriver dans le pays 3 jours avant l'atelier pour une préparation coordonnée.

Quelques principes proposés pour l'organisation d'ateliers sur le DQS

- **Audience cible:** le nombre de participants devrait se situer idéalement entre 15 et 25, avec un ratio de 1 animateur pour 6 participants. Les animateurs doivent recevoir une liste des noms et titres des participants au moins une semaine avant la formation afin de se familiariser avec leur audience cible et leur base de compétence pertinente, y compris la maîtrise de la langue française. Le personnel devrait comprendre une représentation équilibrée des niveaux national (30%), provincial (40%) et de district (30%) en vue de permettre:
 - a) la compréhension au niveau national des principes du DQS

- b) la formation de certains individus clés qui formeront d'autres au DQS dans l'avenir
- c) la rétro-information pour les districts dans les processus.

- Bien que le suivi des données ne soit pas un concept nouveau, les aspects pratiques de l'application du DQS sont nouveaux et quelquefois difficiles à comprendre si on n'utilise que des concepts théoriques dans un style d'exposé magistral. Le travail de terrain aide à tester le DQS, mais, et c'est tout aussi important, il donne l'occasion aux participants des niveaux provincial et national de témoigner des réalités de terrain des systèmes de monitoring de la vaccination. Les séances en classe elles-mêmes sont très réussies lorsque les participants sont vivement encouragés à participer au moyen d'une gamme de **techniques d'apprentissage pour les adultes**: simulations, exercices pratiques, jeux, conférences illustrées, jeux de rôle, concours et prix de petits groupes.
- Un bon exercice de bris de glace est le **jeu de cartes** pour le suivi (journée 1). Il consiste en une série de 50 questions sur les systèmes de suivi qui sont posées aux participants quand ils ont été divisés en groupes. (Un cahier d'exercices Excel présente ces questions sur des cartes que les participants peuvent choisir aléatoirement.) S'il répond correctement, le groupe est autorisé à se déplacer (en jetant un dé) sur un panneau de jeu composé de 50 carrés et les participants peuvent rivaliser gentiment. Les questions des cartes fournissent un excellent aperçu des outils et des meilleures pratiques disponibles, et fait naître un esprit de camaraderie et d'équipe durant l'atelier.
- Deux approches peuvent être envisagées pendant la phase 1 de l'atelier: (1) l'approche "*commencer à partir de zéro*", avec une évaluation entièrement auto conçue, et (2) une *approche par menu* dans laquelle les participants reçoivent une gamme de questions et de fiches qualitatives possibles localement pertinentes et présentées comme un menu d'options à choisir. Dans l'approche par menu, les questions peuvent être simultanément pré assignées à leurs catégories adéquates (enregistrement, rapport, démographie, utilisation de données, disponibilité de fiches...) et structurées par sous-groupe afin que les participants puissent choisir effectivement comment ils classent par priorité les questions et conçoivent leur questionnaire national. Pour la composante de l'exactitude, les sources de données et les niveaux d'analyse peuvent également être présentés comme une série d'options à partir desquelles les participants choisissent, avec possibilité de révision ou d'adaptation après le travail de terrain. La première approche offre une meilleure appropriation du processus mais elle consomme plus de temps et nécessite une orientation plus intensive tout au long de l'atelier. La deuxième approche nécessite une planification minutieuse et une excellente compréhension de la situation locale avant l'atelier.
- Si les participants peuvent utiliser Excel, les **ordinateurs** fournissent l'occasion d'apprendre comment créer de petites bases de données, analyser les données et créer des styles d'affichage des données. Cela économise du temps quand on transfère les données pour les présentations, et les présentations PowerPoint peuvent également accroître l'efficacité de l'atelier.
- **Préparation**: tous les animateurs doivent arriver tôt dans le pays pour disposer de trois jours pleins de travail préparatoire avant l'atelier. Cela permet **deux jours de terrain** pour la visite de plusieurs centres de santé dans plusieurs districts pour avoir une vue d'ensemble réaliste de la circulation des données de la communauté jusqu'au niveau national, suivi d'**un jour** pour réviser le menu des questions qualitatives et d'exactitude. Il est essentiel d'encourager les animateurs locaux afin qu'ils s'approprient de manière durable le processus. Les animateurs doivent recevoir un briefing adéquat un mois à l'avance et doivent se voir attribuer des tâches afin qu'ils puissent commencer leurs préparatifs individuels. Si possible, des plans de présentations et de session d'ateliers antérieurs doivent être largement distribués.
- Les visites de terrain nécessitant une bonne coordination, il est important que le ou les points focaux pour la **logistique** en salle soient nommés. Les animateurs doivent savoir qui sont les points focaux et disposer des bons canaux de communication avec ces personnes. Les organisateurs de l'atelier doivent préparer une liste détaillée et claire des fournitures requises au moins une semaine avant l'atelier et cette liste doit comprendre une large quantité de fournitures de

bureau telles que marqueurs de feuillets mobiles, ciseaux, agrafeuses, ainsi que les autres matériels nécessaires (accès ordinateur, imprimeur, photocopieur). Le voyage de terrain doit être minutieusement coordonné avec un point focal en vue de s'assurer des véhicules appropriés pour le transport. L'animateur principal doit être informé de l'allocation budgétaire afin de faire face à toute contrainte budgétaire possible. L'atelier peut être intégré à d'autres questions de suivi du secteur de la santé, puisque d'habitude c'est le même personnel qui s'occupe d'autres composantes du système d'information sanitaire. Ce serait donc une bonne occasion d'explorer si les principes du DQS peuvent être utilisés pour d'autres indicateurs de santé.

Après la collecte de données sur site, chaque équipe présente ses conclusions et recommandations; insiste sur les points les plus importants ou urgents; suggère des personnes/parties qui doivent être responsables de l'action de suivi et enfin, établit un calendrier des activités correspondantes.

En présentant ses conclusions, l'équipe doit examiner les termes de référence, expliquer la méthodologie utilisée, résumer les observations (complétées par des informations objectives formatives), faire des recommandations et reconnaître la contribution de chacun à la réussite de la revue. Tout support visuel utilisé pendant la présentation doit être partagé aux fins de son utilisation pendant les futures séances de réunion/formation.

Participation des partenaires et institutions académiques locaux. Afin de renforcer les capacités d'un pays à effectuer des autoévaluations de la qualité des données et soutenir la mise en oeuvre de l'outil, et donc de maintenir une norme élevée de pratiques de suivi, il est important d'impliquer les partenaires et institutions académiques locaux dans un atelier DQS et dans son suivi. Cela peut également être la voie vers l'extension de l'outil à d'autres indicateurs de santé.



F. Intégrer les résultats du DQS dans le programme de vaccination systématique

La clé du succès du DQS dépend du succès de l'atelier et de la première évaluation. Une évaluation bien focalisée doit aboutir aux résultats suivants.

- **Un système de suivi documenté.** L'outil doit aider les gestionnaires à estimer si l'information recueillie est fiable (bonne exactitude), et si l'information est utilisée correctement (le système de suivi est de bonne qualité).
- **Les faiblesses et forces du système sont identifiées.** Les problèmes majeurs doivent être localisés.
- **Des recommandations pour l'amélioration de la performance du système.** Suivre les services de vaccination n'a de sens que si l'information qui est produite peut être utilisée et mène à l'action. En particulier, les résultats du DQS doivent servir à:
 - Ajuster les micros plans de district en conséquence; examiner l'efficacité des stratégies appliquées; changer les priorités dans le plan;
 - guider les futures visites de supervision en vue de les focaliser sur les problèmes trouvés dans le DQS.
- **Des suggestions sur des activités spécifiques que le pays concerné doit introduire pour l'amélioration du rapport de données.**
- **Des suggestions sur la manière d'améliorer l'évaluation elle-même.**
- **Un plan de suivi.** Un plan de suivi doit être rédigé et comprendre la création d'une équipe ou d'un point focal.

Enfin, les recommandations doivent comprendre des moyens d'utiliser et de promouvoir les options de DQS que les participants de l'atelier ont développées. Le but du DQS est d'intégrer l'outil dans la pratique de routine (autoévaluation durable), ce qui devrait être facilité par le fait que l'outil est auto-conçu.

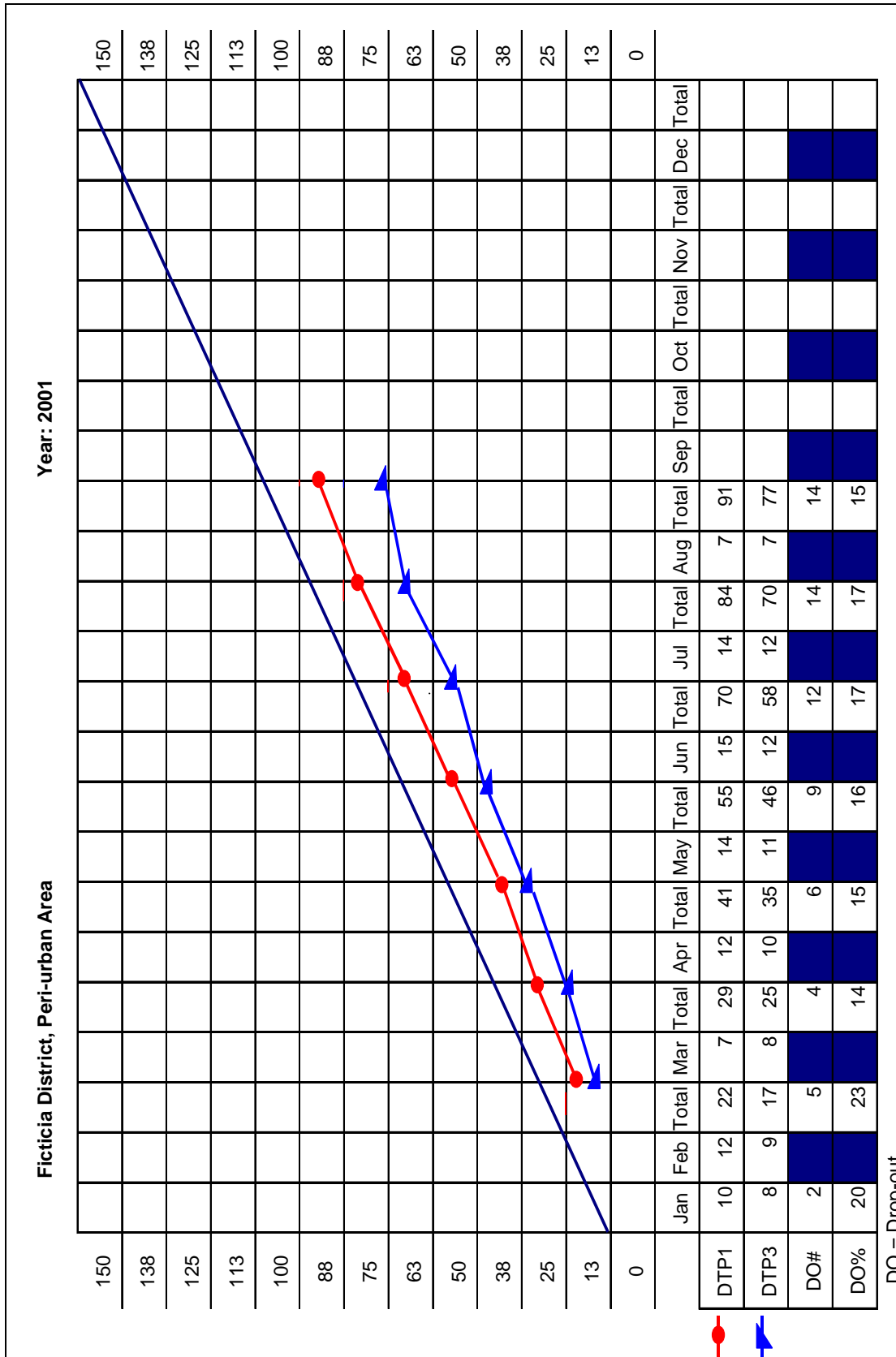
Les options sont les suivantes :

- Intégrer les options du DQS dans les pratiques de visites/rétro information de supervision formatives. Une liste de contrôle de supervision ad hoc peut être créée à partir des questions sur la qualité. Une visite de supervision peut également comprendre le calcul d'un ratio d'exactitude ou du taux de pertes.
- Faire un plan en vue de répéter l'évaluation dans les mêmes districts ou l'étendre à de nouveaux districts.

- Intégrer le concept DQS dans le programme national de formation.
 - Constituer une équipe ou un point focal de base chargé du suivi des conclusions du DQS, aider à les incorporer dans les visites de supervision formative, et impliquer les partenaires et les institutions académiques locaux.
 - Inclure les mesure quantitatives DQS clés comme indicateurs essentiels au niveau de district.
 - Intégrer les mesures et outils du DQS dans les ateliers et les activités de micro planification de l'approche ACD.
 - Développer un guide (ou feuille de calcul) DQS de niveau district ou l'intégrer dans les matériaux de district existants.
-

Annexe A:

Échantillon de graphique pour le suivi des doses administrées et des abandons chez les enfants de plus d'un an



District de Ficticia, Zone périurbaine, 2002

Annexe B: Exemple d'un tableau de complétude/promptitude de rapport

Inscrire la date à laquelle les rapports de CS ont été reçus au bureau de district. Si un rapport a été reçu après la date limite, marquer la date en rouge. Afficher le tableau dans le Bureau de District.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Complétude totale ^a	Promptitude totale ^a
CS1														
CS2														
CS3														
CS4														
CS5														
CS6														
CS7														
CS8														
CS9														
CS10														
Total reçu ce mois (Nombre)														
Total reçu ce mois (%)														
Complétude cumulative ^b (%)														
Total à temps ce mois (Nombre)														
Total à temps ce mois (%)														
Promptitude cumulative ^c (%)														

Légende

^a Complétude ou promptitude totale: fait référence à la complétude de rapport du CS sélectionné. Peut être rempli à la fin de l'année, ou peut être mis à jour chaque mois en fonction de la complétude et de la promptitude du CS à chaque moment de l'année. Ceci peut être plus facile dans une feuille de calcul informatisée.

^b Complétude cumulative: les rapports reçus jusqu'à ce mois-là / les rapports attendus jusqu'à ce mois-là.

^c Promptitude cumulative: les rapports reçus à temps jusqu'à ce mois-là / les rapports attendus jusqu'à ce mois-là.

Annexe C: Questions standard en vue d'évaluer la qualité du système de monitoring

QUESTIONS SUR LA QUALITÉ AU NIVEAU DE DISTRICT

Question	Commentaire	Poids (de 1 à 3)
Composante Enregistrement		
1	Les entrées et les sorties de vaccins sont-ils enregistrés dans un registre de vaccins?	Évaluer l'archivage approprié des bordereaux d'entrées et de sorties de vaccins.
2	Le gestionnaire des vaccins au niveau district connaît-il les besoins annuels?	
3	Le numéro de lot et la date d'expiration des vaccins sont-ils enregistrés?	
4	Le registre actuel est-il à jour pour un vaccin donné (ou la vitamine A)?	
5	Y a-t-il un registre pour l'approvisionnement en seringues du CS et est-il à jour?	Le stock disponible est-il identique à celui du registre (décompte).
6	Le personnel de district connaît-il la procédure standard pour l'enregistrement d'une manifestation post-vaccinale indésirable (MAPI)?	
7	Les rapports de district trouvés au niveau de district portent-ils au moins une date au tampon ou écrite?	Déterminer quelle proportion de rapports de CS corrects il vous faut pour répondre "Oui." Définir pour quelle période (ex.: pour l'année précédente) Définir la signification de la date: la date à laquelle le rapport a été signé la date de réception au niveau de district inscrite au tampon ou écrite sur le rapport par le bureau de district
8	Les rapports de district (qui sont envoyés aux niveaux plus centraux) sont-ils complètement et correctement remplis?	Sélectionner plusieurs champs à vérifier dans tous les rapports de district et vérifier s'ils ont été correctement remplis.

Composante Archivage			Poids (de 1 à 3)
9	Existe-t-il un dossier ou sous dossier séparé pour chaque CS et les rapports qui s'y trouvent sont-ils classés par date?	L'archivage devrait faciliter la récupération et le suivi (et être bien organisé). Si oui, montrer les rapports	
10	Toutes les données CS du mois précédent ont-elles été traitées?		
11	Les rapports de supervision sont-ils disponibles?	Si oui, montrer les rapports. Les examiner et vérifier s'ils se prêtent à une supervision formation, cad, observations, recommandations ou instructions opérationnelles ou mesures correctives afférentes aux manquements observés, sans oublier les sanctions :félicitations ou autres.	
12	Les copies de la dernière rétro information aux formations sanitaires sont-elles facilement disponibles?		
13	Les copies de tous les rapports de district (qui ont été envoyés aux niveaux supérieurs) peuvent-ils être trouvés?		
	Archivage informatisé		
14	Si le district dispose d'un équipement informatique, la dernière date de sauvegarde est-elle située dans la semaine? (regarder la date de création du fichier sur la disquette)	Vérifier la disquette pour la dernière date de sauvegarde; regarder la date de création du fichier	
15	Les tabulations de vaccination officielles pour l'année précédente peuvent-elles être reproduites à partir d'une archive du fichier électronique?	Vérifier les tabulations de vaccination officielles = résumé final des données de l'année précédente.	
16	Si plus d'un ordinateur contient les données de vaccination, y a-t-il un réseau fonctionnel ou une méthode écrite et bien organisée de transfert des données? (la lire)		
17	La date d'impression / de production figure-t-elle sur chaque tabulation/graphique produit, ou si les données sont archivées, à quelle date le fichier archivé a-t-il été créé?		

Composante Rapportage			Poids (de 1 à 3)
18	Les rapports de district du dernier mois de l'année ont-ils été envoyés à temps?		
19	Existe t il une procédure de traitement des rapports en retard ? Si oui, est-elle connue et appliquée?		
20	Tous les rapports mensuels (trimestriels) du CS ont-ils utilisé la même fiche/le même format pour l'année en cours?		
21	Y a-t-il un système de notification et d'investigation des cas individuels de manifestations post-vaccinales indésirables du district au niveau fonctionnel/opérationnel supérieur?	Les manifestations post-vaccinales indésirables graves doivent être signalées et investiguées rapidement. Les investigateurs doivent chercher toute preuve d'erreur programmatique, laquelle doit être corrigée rapidement ainsi que toute rumeur à l'origine des problèmes dissipée.	
22	Tous les CS visités ont-ils fait état d'un approvisionnement suffisant en fiches administratives/ de pointage ou de coche/ de rapport/cartes de santé?		

Composante informations démographiques			Poids (de 1 à 3)
23	Le dénominateur de district pour la vaccination des nourrissons et des femmes enceintes (et écoliers, le cas échéant) est-il connu?	le cadre interviewé doit être capable de dire (sans regarder) environ combien de nourrissons le district avait et comment le chiffre a été calculé (si pertinent)	
24	Y a-t-il une carte de district de la zone de couverture montrant les CS et les stratégies de vaccination appliquées (fixe, stratégie avancée, mobile)?	Idéalement, la carte doit comprendre le dénominateur, la cible, le type de stratégie.	
25	La proportion de nourrissons à vacciner par type de stratégie est-elle connue pour le district?	Habituellement: stratégie fixe, avancée, mobile. Cette connaissance devrait être utilisée dans le microplan du district.	
26	Le même dénominateur pour la vaccination des nourrissons a-t-il été utilisé sur des tabulations, des rapports, des tableaux, des graphiques etc. différents?	Préciser l'année.	
27	Les dénominateurs utilisés dans l'année en cours sont-ils différents des dénominateurs utilisés l'année précédente?	Il doit être différent de celui de l'année précédente connue	
28	Pour l'année précédente, la valeur du dénominateur du district (pour les vaccinations des nourrissons) trouvé au district est-il le même que celui utilisé au niveau national?		
29	Le dénominateur est-il fixé de manière indépendante?	Le dénominateur doit être fixé indépendamment d'objectifs établis	
30	Les dénominateurs de chaque CS sont-ils disponibles pour l'année précédente?	Répondre Oui si disponible. Les totaux doivent correspondre au total de district.	
31	Pour l'année précédente, n'a-t-on vu qu'une valeur de dénominateur (vérifier au moins la population totale) dans tous projets/programmes de santé?	Vérifier auprès de plusieurs initiatives (ex.: polio, nutrition, paludisme) si le dénominateur est cohérent au niveau de district.	

Composante résultats/analyses essentiels			Poids (de 1 à 3)
32	Y a-t-il un nombre cible d'enfants que le district s'efforce de vacciner pendant une année calendaire ou une période de rapport?		
33	Y a-t-il un graphique ou un tableau de suivi des couvertures vaccinales par période de rapport pour l'année en cours (graphique de suivi)?	Est-il affiché? Est-il A JOUR? Couvre-t-il tous les antigènes?	
34	La complétude de rapport de vaccination du CS est-elle enregistrée et suivie au niveau de district?	Le personnel de district doit pouvoir décrire quel % de rapports du CS a été reçu à temps, reçu mais pas à temps et non reçu du tout pendant l'année précédente ou les derniers mois.	
35	Le district enregistre et suit-il la promptitude pour le rapport de vaccination du CS?	Le personnel de district doit pouvoir dire (sur la base d'informations imprimées) quel % de rapports du CS a été reçu à temps pendant l'année précédente ou les derniers mois.	
36	Le taux d'abandon est-il suivi?	Discuter l'importance et les raisons des abandons. Y a-t-il des pratiques gestionnaires qui pourraient être changées pour réduire le taux d'abandon?	
37	Suit-on les pertes de vaccin du CS/district?	Discuter l'importance et les raisons des pertes.	
38	Y a-t-il un graphique par mois de l'incidence de maladies évitables par la vaccination (VPD) (divisé par VPD)?	Comment ces données correspondent-elles aux données de couverture (c.-à-d. plus de cas dans les zones à mauvaise couverture). Quand a eu lieu la dernière épidémie de VPD? A-t-elle été investiguée? Pourquoi s'est-elle produite?	
39	Un graphique/tableau à jour de la complétude des données de vaccination de l'année en cours est-il disponible?	Complétude = rapports reçus ou non du CS. (La note 0/1 ne concerne que la complétude, ici.)	
40	La performance du CS est-elle suivie au niveau de district?	Suivi des CS: graphiques/figures montrant la performance de tous les CS pendant l'année en cours.	
41	Les activités de supervision sont-elles suivies?	Un calendrier écrit de supervision comprenant la visite de chaque CS dans une période spécifique de temps.	
42	Le district a-t-il sélectionné un indicateur pour le suivi de la sécurité de la vaccination?		

Preuve de l'utilisation des données pour l'action			Poids (de 1 à 3)
43	Une analyse des données du CS est-elle effectuée régulièrement avec le personnel du CS?	Analyse: peut se faire pendant les visites de supervision, les réunions au niveau de district, etc., Explorer la qualité de l'analyse ainsi que l'exhaustivité du CS censé être analysé: rien ne doit être omis.	
44	Envoyez-vous une rétro information mensuelle écrite régulière au CS?		
45	Les zones de faible d'accès sont-elles identifiées et y a-t-il des preuves que des mesures sont prises pour y faire face?	Discuter l'importance et les raisons du faible accès. Comment les trois stratégies (site fixe, stratégie avancée et équipes mobiles) sont-elles liées à la question de l'accès dans le district?	
46	Les raisons d'un abandon élevé ont-elles été identifiées, et des plans/actions mis en place pour y faire face?	Y a-t-il des pratiques gestionnaires qui pourraient être changées pour réduire le taux d'abandon?	
47	Fait-on le suivi des ruptures de stocks de vaccins du CS?	Le gestionnaire devrait pouvoir dire (sur la base d'informations écrites) si un CS a eu une rupture de stocks de vaccins. Si aucune rupture de stocks de vaccins n'est signalée, s'assurer que le suivi est possible et fait. Le personnel doit contrôler le niveau des stocks de réserve et agir si le stock passe au-dessous d'un niveau de stock spécifié. Rupture de stock = à définir! Par exemple: interruption d'approvisionnement en vaccin (pour tout vaccin).	
48	Y a-t-il des problèmes de complétude et de promptitude des rapports?	Les rapports tardifs ou incomplets proviennent-ils habituellement des mêmes CS ? Qu'a-t-on fait pour en faire le suivi? Qu'a-t-on fait d'autre pour encourager/induire la promptitude de rapport.	
49	Les recommandations faites pendant les dernières trois visites de supervision ont-elles été suivies pendant les visites subséquentes?		
50	Le suivi de l'indicateur de sécurité de la vaccination sélectionné a-t-il été adéquat pendant les 12 derniers mois?		
51	Les données de surveillance et de couverture sont-elles comparées pour rechercher d'éventuelles inconsistances, et un suivi est-il effectué pour comprendre ces discordances?		

QUESTIONS SUR LA QUALITÉ, NIVEAU DU CENTRE DE SANTÉ

N°	Question	Cette question doit être conçue pour trouver:	Poids (de 1 à 3)
Composante Enregistrement (CS)			
1	Y a-t-il des feuilles de pointage pour les vaccinations de nourrissons sur le bureau (ou facilement disponibles) et ont-elles des inscriptions pour le dernier jour de vaccination?	La préoccupation principale est la preuve de l'utilisation et de la de disponibilité (formulaire officiel) et de la présence de la feuille de pointage.	
2	Les registres sont-ils utilisés pour enregistrer des informations individuelles sur les vaccinations d'enfant?	Chaque centre de santé doit avoir un livre ou registre où chaque historique de vaccination peut être enregistré et retracé.	
3	L'historique de vaccination d'un enfant peut-il être facilement et rapidement retrouvé dans les registres?	Une nouvelle dose ne doit pas être enregistrée comme un nouvel enregistrement complet mais inscrite à l'endroit où les doses précédentes sont inscrites. Noter 0 si le registre est utilisé comme nouvel enregistrement pour toute vaccination.	
4	Les registres (ou les fiches pré-imprimées) sont-ils utilisés pour enregistrer des informations individuelles sur les vaccinations VAT des femmes?	Il peut y avoir des registres ou des cartes de santé s'ils sont conservés au CS.	
5	Observez au moins cinq vaccinations: Toutes les vaccinations ont-elles été bien enregistrées sur la carte de santé de l'enfant/fiche de pointage/registre?		
6	Des cartes de vaccination individuelles sont-elles utilisées, mises à jour et remises au tuteur au moment de la visite de vaccination?	Des cartes vierges doivent être disponibles au CS. Les cartes de vaccination sont souvent intégrées à " Road to Health " ou à d'autres cartes de santé.	
7	Les reçus de vaccin sont-ils enregistrés dans un registre de vaccins?	Vérifier par rapport au stock disponible (compter les doses dans le réfrigérateur).	
8	Demander: Connaissez-vous la date attendue de réception des vaccins?		

9	Le registre est-il à jour pour tous les /certains vaccins?	À jour = tous les reçus et sorties sont enregistrés immédiatement (immédiatement est à définir). Vérifier par rapport au stock (dans le réfrigérateur). Comparer la date de la dernière entrée et la date de la dernière séance de vaccination.	
10	Les reçus d'un vaccin sélectionné dans le registre est-il complet pour l'année entière?		
11	Y a-t-il un journal (registre) pour la réception/sortie des seringues fournies (autobloquantes/ non autobloquantes /jetables /de reconstitution)?	On peut effectuer un contrôle de stock.	
12	Le CS enregistre-t-il le numéro de lot et la date d'expiration du vaccin?		
13	Des fiches d'enregistrement individuelles sont-elles disponibles pour l'année entière précédente?	Fiche d'enregistrement individuelle = feuille de pointage ou registre.	
14	Tous les participants à l'exercice de carte de vaccination de l'enfant ont-ils obtenu une note parfaite pour: DTC1 DTC3 Rougeole?	Voir Chapitre B 5 et annexe D. Il faut définir ce que serait la notation si une note parfaite n'est pas obtenue.	
15	Le graphique de suivi de la température de la chaîne de froid est-il rempli quotidiennement?	Vérifier le graphique et comparer la température marquée la plus tardive avec la température réelle dans le réfrigérateur.	

Composante Rapportage (CS)			Poids (de 1 à 3)
16	Tous les rapports de l'année précédente ont-ils été signés par le Responsable titulaire ou le Responsable autorisé à soumettre le rapport du CS?	Noter par exemple: Si >50% rapports sont signés noter "Oui" Si < 100% discuter avec le CS.	
17	Tous les rapports de l'année précédente ont-ils au moins une date marquée au tampon ou écrire comme "date signée" ou "date compilée" par le CS?	Si >50% rapports sont signés noter "Oui" Si < 100% discuter avec le CS. On peut y répondre au niveau de district.	
18	Les rapports du CS sont-ils remplis correctement?	Sélectionner plusieurs champs à vérifier dans tous les rapports du CS et contrôler si ceux-ci ont été remplis correctement.	
19	Le personnel de santé connaît-il les procédures standard et les formulaires nécessaires à remplir s'il y a un rapport de manifestation post-vaccinale indésirable?	Demander au personnel de santé ce qu'il faut faire si un enfant devient gravement malade ou meurt après une vaccination. Demander à voir les formulaires qui seront utilisés.	
20	Les rapports du CS sont-ils complètement remplis?	Sélectionner plusieurs champs à vérifier dans tous les rapports du CS et contrôler si ceux-ci ont été remplis.	

Composante Archivage (CS)			Poids (de 1 à 3)
21	Peut-on trouver dans le CS des copies de tous les rapports précédents du CS?	Pour l'année actuelle et précédente	
22	Y a-t-il un endroit où les rapports et fiches d'enregistrement des vaccinations précédentes sont entreposés?		
23	Les rapports du CS sont-ils organisés dans un dossier par date?	La principale préoccupation est que les rapports soient facilement récupérables.	
24	Les rapports du CS sont-ils disponibles pour l'année entière?		
25	Les registres de l'enfant sont-ils disponibles pour toutes les périodes de l'année précédente?		
26	Peut-on trouver toutes les feuilles de pointage couvrant l'année précédente?		
27	Les registres pour les vaccinations VAT des femmes enceintes sont-ils disponibles pour l'année entière précédente?		
28	La plus récente rétro-information sur les données de district est-elle facilement disponible?		

Composante Informations démographiques (CS)			Poids (de 1 à 3)
29	Le CS a-t-il des données sur le nombre d'enfants nés dans sa zone de couverture?	Le nombre de naissances doit être différent de l'année précédente. Discuter s'il y a une différence avec le dénominateur disponible au niveau plus central. Discuter des moyens de recueillir des informations sur le dénominateur dans la communauté (ex.: registre de naissance), données JNV, ou autres sources. Discuter si la cible a été fixée par le niveau du district ou du CS.	
30	Le CS a-t-il une cible mise sur le nombre d'enfants qui doivent être vaccinés pendant l'année calendaire?	Discuter du réalisme de la valeur.	
31	Le CS a-t-il un système qui permet la collecte d'informations sur de nouvelles naissances dans la communauté?	Peuvent en faire partie les agents de santé communautaires, les accoucheuses traditionnelles, les services de stratégie avancée, etc. Un système signifie (a) une manière organisée de recueillir l'information dans chaque village/communauté et (b) un écrit disponible au CS.	
32	Le CS a-t-il une cible par type de stratégie: fixe/avancée/mobile, avec une carte montrant la zone de couverture par stratégie, y compris les villages pour la stratégie avancée?		

Résultats/analyses essentiel(le)s (CS)		Poids (de 1 à 3)
33	Le CS a-t-il un nombre (cible) d'enfants qu'il s'efforce de vacciner pendant une année calendaire ou une période de rapport?	
34	Y a-t-il un mécanisme en place pour retrouver les abandons?	Ce peut être une utilisation appropriée d'un registre correctement rempli, d'un fichier mémo, etc. Quand un enfant a-t-il été suivi pour la dernière fois?
35	Le CS a-t-il ses résultats divisés par type de stratégie fixe/avancée/mobile?	Il est important de savoir la proportion de sujets réellement atteints par chaque stratégie.
36	Le CS a-t-il un graphique ou un tableau à jour (de préférence affiché) montrant le nombre de vaccinations par période de rapport pour l'année en cours?	Graphique de suivi de la couverture – doit être A JOUR.
37	Y a-t-il un graphique/tableau mensuel des cas de VPD (décomposé par VPD)?	Comme ces données correspondent-elles aux données de couverture (c.-à-d. plus de cas dans les zones à mauvaise couverture). Quand s'est produite la dernière épidémie de VPD? A-t-elle été investiguée? Pourquoi s'est-elle produite?
38	Le CS suit-il le taux d'abandon?	De préférence affiché avec le même graphique de suivi que la couverture, mais noter 1 si l'agent de santé peut vous dire le taux d'abandon pour son CS. Discuter l'importance et les raisons des abandons.
39	Le CS suit-il les pertes de vaccin?	Discuter les raisons des pertes et les moyens de les réduire. Discuter si l'agent de santé sait quelles sont les pertes de vaccin et comment on peut les calculer.

Composante preuve d'utilisation des données pour l'action (CS)			Poids (de 1 à 3)
40	Y a-t-il un mécanisme en place pour suivre les doses de vaccin qui sont dues ou retrouver les abandons?	Vérifier comment le CS peut savoir quand un enfant doit revenir pour une dose de vaccin (ex.: DTC, Hib, HepB, polio, rougeole or fièvre jaune).	
41	Y a-t-il une carte montrant la zone de couverture, y compris les villages pour la stratégie avancée?	Ceci montre idéalement le type de stratégie.	
42	Les régions à faible accès sont-elles identifiées et y a-t-il des preuves montrant que des mesures sont prises pour y faire face?	S'il y a faible accès (manifesté par une faible couverture BCG ou DTC1), quel en est le rapport avec l'efficacité des trois stratégies (site fixe, stratégie avancée et équipes mobiles).	
43	Les raisons d'un abandon élevé ont-elles été identifiées; y a-t-il des plans/actions pour y faire face?	Y a-t-il des pratiques gestionnaires qui pourraient être changées?	
44	Des mesures ont-elles été prises sur la dernière rétro-information du district?		
45	Y a-t-il interaction avec la communauté au sujet de la vaccination? Demander des informations sur "quoi" et "quand" ?	Le personnel de santé est-il activement impliqué dans des comités communautaires ou des réunions sur la santé, les investigations d'épidémies ou des rumeurs relatives à des MAPI, etc.?	

Annexe D: Exercice sur la carte de vaccination de l'enfant (exemple pour 20 enfants)

Un jeu de 20 cartes doit être préparé selon les historiques décrits ci-dessous (enfant 1-20). Chaque carte représente un enfant qui arrive au CS le jour de l'évaluation. L'agent de santé examine une carte, détermine les vaccinations qui doivent être administrées ce jour, et porte les inscriptions/enregistrements appropriés sur l'échantillon de registre/fiche de pointage fourni. Le vaccinateur peut également inscrire la date à laquelle l'enfant doit revenir pour sa prochaine vaccination. Les dates doivent correspondre évidemment aux dates des séances de vaccination prévues du CS. Si le "VPO0" doit être inclus, en discuter à l'avance et remplir les cartes de vaccination de l'enfant en conséquence.

Exemple Enfant A – dû pour DTC2, VPO2.
BCG, DTC1, VPO1 administrés (déjà inscrits sur la carte).
Enfant suffisamment âgé pour la vaccination VPO2/DTC2.

Exemple Enfant B – pas dû pour quelque vaccination que ce soit.
BCG, DTC1, VPO1, DTC2, VPO2, DTC3, VPO3 administrés (déjà inscrits sur la carte).
Enfant encore trop jeune pour recevoir la vaccination contre la rougeole.

Enfant	Historique
Enfant 1	Dû pour DTC3, VPO3 BCG, DTC1, VPO1, DTC2, VPO2 administrés Enfant suffisamment âgé pour la vaccination VPO3/DTC3
Enfant 2	Dû pour BCG Enfant né il y a deux jours
Enfant 3	Dû pour DTC2, VPO2 BCG, DTC1, VPO1 administrés Enfant suffisamment âgé pour la vaccination VPO2/DTC2
Enfant 4	Pas dû pour quelque vaccination que ce soit BCG, DTC1, VPO1 administrés selon le programme, VPO2/DTC2 administrés il y a seulement deux semaines Enfant suffisamment âgé pour VPO3/DTC3
Enfant 5	Dû pour BCG, DTC1, VPO1 Pas de vaccinations administrées Enfant suffisamment âgé pour la vaccination VPO1/DTC1
Enfant 6	Dû pour la rougeole BCG, DTC1, VPO1, DTC2, VPO2, DTC3, VPO3 administrés Enfant suffisamment âgé pour la vaccination contre la rougeole
Enfant 7	Dû pour BCG, DTC1, VPO1 Pas de vaccinations administrées Enfant suffisamment âgé pour la vaccination VPO1/DTC1

Enfant 8	Dû pour DTC1, VPO1 BCG administré à la naissance Enfant suffisamment âgé pour la vaccination VPO1/DTC1
Enfant 9	Dû pour la rougeole BCG, DTC1, VPO1 administrés selon le programme, DP2/VPO2 administrés il y a juste deux semaines Enfant suffisamment âgé pour la vaccination contre la rougeole
Enfant 10	Dû pour DTC3, VPO3 BCG, DTC1, VPO1, DTC2, VPO2 Enfant suffisamment âgé pour la vaccination VPO3/DTC3
Enfant 11	Dû pour BCG Pas de vaccinations Enfant né il y a 2 semaines
Enfant 12	Dû pour BCG, DTC1, VPO1 Pas de vaccinations Enfant suffisamment âgé pour la vaccination VPO2/DTC2
Enfant 13	Dû pour DTC1, VPO1 BCG à naissance Enfant suffisamment âgé pour la vaccination VPO1/DTC1
Enfant 14	dû pour DTC3, VPO3 BCG, DTC1, VPO1, DTC2, VPO2 administrés Enfant suffisamment âgé pour la vaccination VPO3/DTC3
Enfant 15	Dû pour DTC1, VPO1 BCG administré en retard Enfant suffisamment âgé pour la vaccination VPO1/DTC1
Enfant 16	Dû pour DTC3, VPO3, rougeole BCG en retard, DTC1, VPO1 en retard, DTC2, VPO2 en retard Enfant suffisamment âgé pour la vaccination contre la rougeole
Enfant 17	Dû pour la rougeole BCG, DTC1, VPO1, DTC2, VPO2, DTC3, VPO3 administrés Enfant suffisamment âgé pour la vaccination contre la rougeole
Enfant 18	Dû pour DTC3, VPO3, rougeole BCG, DTC1, VPO1, DTC2, VPO2 administrés Enfant suffisamment âgé pour la vaccination contre la rougeole
Enfant 19	dû pour DTC2, VPO2 BCG, DTC1, VPO1 administrés en retard Enfant suffisamment âgé pour la vaccination VPO3/DTC3
Enfant 20	Dû pour DTC2, VPO2 BCG, DTC1, VPO1 administrés Enfant suffisamment âgé pour la vaccination VPO2/DTC2

Totaux pertinents (pour les enfants 1 à 20):

BCG – 6; DTC1 – 6; DTC2 – 4; DTC3 – 5, rougeole – 5

Annexe E: Échantillonnage des centres de santé

Une procédure classique est décrite ci-dessous. Elle permet une sélection aléatoire de CS avec une probabilité proportionnelle à la taille (estimée par le nombre de vaccinations administrées pendant l'année précédente), à l'aide de l'échantillonnage systématique. L'outil utilisé pour aider à la randomisation est un tableau de chiffres aléatoires.

1. Obtenez la liste de tous les CS qui fournissent des services de vaccination. Cette liste est ensuite le *cadre d'échantillonnage* à partir duquel l'échantillon sera sélectionné.
2. Un *intervalle d'échantillonnage* est ensuite déterminé. L'intervalle d'échantillonnage est un nombre utilisé pour sélectionner systématiquement les CS du cadre d'échantillonnage. Pour déterminer l'intervalle d'échantillonnage, prenez le nombre cumulatif total (tous les CS) de vaccinations (dans cet exemple DTC3) divisé par le nombre de CS que vous voulez échantillonner (disons 6 dans l'exemple suivant).

Dans la pratique, faites un tableau sur lequel figurent tous les CS du district, et faites un total cumulatif de leurs vaccinations DTC3.

Tableau: Liste de tous les centres de santé avec leurs chiffres de vaccinations DTC3 respectifs, et totaux DTC3 cumulatifs

Nom du CS	DTC3	DTC3 cumulatif
Bennet	85245	85245
Dundee	45124	130369 (C'est-à-dire 85245+45124)
Jamestown	36875	167244 (C'est-à-dire 130369+36875)
Nyeri	96185	263429
Pokot	76359	339788
Rossem	77125	416913
Travert	22654	439567
Unisson	57692	497259
Waverly	57265	554524
Natoye	22115	576639
Erpent	10847	587486
Tuki	5000	592486
Total de district	592486	

S'il y avait un total de 592 486 doses de DTC3 administrées dans les 12 CS disponibles pour l'échantillonnage, alors l'intervalle d'échantillonnage serait : $592\,486 / 6 = 98\,748$ (qui a cinq chiffres). (Six est le nombre de CS à échantillonner.)

Pour sélectionner le premier CS, vous choisissez d'abord un nombre au hasard entre 1 et l'intervalle d'échantillonnage.

Utilisation de la table de nombres aléatoires

Étape 1: Choisissez une direction (droite, gauche, haut ou bas) dans laquelle vous lirez les nombres du tableau.

Étape 2: Choisissez un point de départ: fermez les yeux, et touchez le tableau à chiffres aléatoires avec un objet pointu. Ouvrez les yeux. Le chiffre le plus proche du point où vous avez touché le tableau est le point de départ. Vérifiez que le point de départ donnera un nombre qui va être inférieur ou égal à l'intervalle d'échantillonnage. Sinon, recommencez avant de passer à l'Étape 3.

Étape 3: Lisez le nombre de chiffres requis (déterminé par l'intervalle d'échantillonnage) dans la direction choisie à l'étape 1. Puisque chaque chiffre individuel du tableau est aléatoire, le ou les séquences de chiffres peuvent être utilisées à travers les espaces entre les nombres de cinq chiffres. Le nombre avec lequel vous finissez est votre nombre aléatoire.

Par exemple, disons que vous avez décidé de lire les nombres vers la droite, et vous avez identifié votre point de départ comme étant le nombre 3 à la rangée 01, colonne 8 (voir le tableau de nombres aléatoires dans cette Annexe). Si l'intervalle d'échantillonnage avait quatre chiffres, alors votre nombre aléatoire serait "3861". Les nombres "6" et "1" viennent de la ligne 01, colonne 9.

NOTE: Rappelez-vous que le nombre aléatoire sélectionné doit être égal ou inférieur à l'intervalle d'échantillonnage. Si ce n'est pas le cas, alors un autre nombre au hasard doit être sélectionné. Vous pouvez décider (avant de sélectionner votre point de départ) de la direction à suivre (droite, gauche, haut ou bas du premier chiffre sélectionné).

Dans notre exemple de 6 CS à sélectionner, la colonne 3, rangée 07 du tableau de nombres aléatoires a donné le nombre 92780 (5 chiffres, nombre inférieur à l'intervalle d'échantillonnage). Le premier CS sélectionné sera **Dundee**, car il est le premier CS dont la population cumulative inscrite pour ce CS sera égale ou supérieure au nombre aléatoire (92780).

Étape 4: Identifiez le deuxième CS en ajoutant l'intervalle d'échantillonnage au nombre aléatoire. La population cumulative inscrite pour ce CS sera égale ou supérieure au nombre que vous calculez. Répétez pour les CS suivants. Dans notre exemple, ce seront:

$92780 + 98\ 748 = 191528$ **Nyeri** sélectionné
 $191528 + 98\ 748 = 290276$ **Pokot** sélectionné
 $290276 + 98\ 748 = 389023$ **Rossem** sélectionné
 $389023 + 98\ 748 = 487771$ **Unisson** sélectionné
 $487771 + 98\ 748 = 586519$ **Erpent** sélectionné

Table de nombres aléatoires

Rangée	Colonne									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
01	88008	13730	06504	37113	62248	04709	17481	77450	46438	61538
02	01309	13263	70850	11487	68136	06265	36402	06164	35106	77350
03	45896	59490	98462	11032	78613	78744	13478	72648	98769	28262
04	50107	24914	99266	23640	76977	31340	43878	23128	03536	01590
05	71163	52034	03287	86680	68794	94323	95879	75529	27370	68228
06	76445	87636	23392	01883	27880	09235	55886	37532	46542	01416
07	84130	99937	86667	92780	69283	73995	00941	65606	28855	86125
08	00642	10003	08917	74937	57338	62498	08681	28890	60738	81521
09	64478	94624	82914	00608	43587	95212	92406	63366	06609	77263
10	02379	83441	90151	14081	28858	68580	66009	17687	49511	37211
11	32525	44670	57715	38888	28199	80522	06532	48322	57247	46333
12	01976	16524	32784	48037	78933	50031	64123	83437	09474	73179
13	67952	41501	45383	78897	86627	07376	07061	40959	84155	88644
14	38473	83533	39754	90640	98083	39201	94259	87599	50787	75352
15	91079	93691	11606	49357	55363	98324	30250	20794	83946	08887
16	72830	10186	08121	28055	95788	03739	65182	68713	63290	57801
17	40947	75518	59323	64104	24926	85715	67332	49282	66781	92989
18	44088	70765	40826	74118	62567	75996	68126	88239	57143	06455
19	19154	29851	16968	66744	77786	82301	99585	23995	15725	64404
20	13206	90988	34929	14992	07902	23622	11858	84718	22186	35386
21	24102	13822	56106	13672	31473	75329	45731	47361	47713	99678
22	59863	62284	24742	21956	95299	24066	60121	78636	61805	39904
23	57389	70298	05173	48492	68455	77552	87048	16953	45811	22267
24	63741	76077	44579	66289	88263	54780	76661	90479	79388	15317
25	17417	56413	35733	27600	06266	76218	42258	35198	26953	08714
26	85797	58089	91501	34154	96277	83412	70244	58791	64774	75699
27	65145	97885	44847	37158	54385	38978	20127	40639	80977	73093
28	24436	65453	37073	81946	36871	97212	59592	85998	34897	97593
29	20891	03289	98203	05888	49306	88383	56912	12792	04498	20095
30	81253	41034	09730	53271	92515	08932	25983	69674	72824	04456
31	64337	64052	30113	05069	54535	01881	16357	72140	00903	45029
32	35929	76261	43784	19406	26714	96021	33162	30303	81940	91598
33	34525	54453	43516	48537	60593	11822	89695	80143	80351	33822
34	27506	45413	42176	94190	29987	90828	72361	29342	72406	44942
35	92413	00212	35474	22456	76958	85857	85692	75341	32682	00546
36	76304	57063	70591	06343	38828	15904	79837	46307	40836	69182
37	17680	92757	40299	98105	67139	01436	68094	78222	61283	40512
38	43281	36931	26091	42028	62718	38898	64356	19740	77068	78392
39	30647	40659	23679	04204	67628	81109	73155	68299	62768	58409
40	26840	42152	80242	57640	19189	47061	44640	52069	98038	49113

Annexe F: Programme de l'atelier d'auto-évaluation de la qualité des données

Lieu: _____

Date: _____

Journée 1

Session 1 – Introduction et aperçu

- 09.00 Ouverture de l'atelier
Représentants MSP-OMS (national ou régional)
- 09.10 Présentations
- 09.20 Examen des objectifs de l'atelier et aperçu du DQS
- 10.00 Perspectives mondiales/régionales - 3 options proposées:
A quoi servent les données au niveau régional?
L'alliance GAVI et la nécessité d'améliorer la qualité des données
L'approche Atteindre Chaque District
- 10.45** *Café*

Session 2 – Outils de suivi

- 11.00 Séance de réflexion sur les outils de suivi (jeu de cartes)
- 13.00** *Déjeuner*
- 14.00 Examen des outils de suivi du pays
- 15.00** *Café*
- 15.15 Concevoir des questions sur la qualité (travaux de groupe)
- 16.15 Rétro information de groupe

Journée 2:

Session 3: Finalisation des questions et pondération pour le DQS

- 9.00 Révision et pondération des questions sur la qualité
- 10.30** *Café*
- 10.45 Séance plénière, présentations et rétro information de groupe

Session 4: Supervision formative

- 11.45 Introduction à la supervision formative

12.00 Organiser la supervision des pratiques de monitoring (travaux de groupe)

13.00 Déjeuner

Session 5: sélection de Site et autres options

14.00 Stratégies d'échantillonnage

15.00 Café

15.15 Options de DQS
Niveaux à évaluer
Sélection de site
Pertes - complétude

Journée 3:

Session 6: Exactitude des données rapportées

09.00 Mesure de l'exactitude des données aux niveaux de la formation sanitaire et du district

09.30 Préparation des travaux de groupe: Collecte et analyse aux niveaux de la formation sanitaire, du district et de la communauté

10.30 Café

10.45 Séance plénière et rétro information

13.00 Déjeuner

Session 7: Guide pour l'évaluation

14.00 Élaboration du guide d'évaluation – séance de réflexion

15.00 Café

15.15 Guide d'enquête (suite)
Facultatif: collation et analyse de données

16.15 Dispositions pratiques pour le pré-test

Journée 4:

Matinée: Pré-test

Session 9 : Finalisation de l'outil

14.30 Rétro information

15.30 Révision des questions sur la qualité et des fiches

16.30 Évaluation dans la pratique

Journées 5, 6, 7:

Collecte de données sur le terrain

Journée 8:

09.00	Rétro information de l'évaluation Collecte de données, difficultés de terrain et suggestions pour améliorer l'évaluation
10.30	<i>Café</i>
11.00	Analyse des données (travaux de groupe)
13.00	<i>Déjeuner</i>
14.00	Analyse des données et recommandations
15.00	<i>Café</i>
15.30	Analyse des données et recommandations (suite)

Journée 9:

09.00	Exposés de groupe
10.30	<i>Café</i>
11.00	Recommandations (plénière)
13.00	<i>Déjeuner</i>
14.00	Analyse des données et rapport
15.00	<i>Café</i>
15.30	Présentation formelle des résultats
16.30	Clôture