

Annexe : Performance du programme

Niveau Infranational

7

Exemples détaillés de triangulation
pour évaluer la performance du
programme aux niveaux du district et
de l'établissement

Organisation mondiale de la santé, UNICEF,
& Centres américains de contrôle et de
prévention des maladies

**TRIANGULATION POUR UNE MEILLEURE PRISE
DE DÉCISION DANS LES PROGRAMMES DE
VACCINATION**

Version du document: Mai 2020

Contexte

La triangulation est la synthèse de deux ou plusieurs sources de données existantes afin de répondre à des questions importantes pour la planification de programme et la prise de décision.

La triangulation peut consister à rassembler différentes données dans un graphique ou à relier des informations provenant de plusieurs graphiques à travers un fil conducteur. La triangulation requiert une pensée critique et des compétences de base en analyse, mais l'activité va au-delà de la simple création de graphiques : il s'agit de transformer des données en informations fiables qui sont susceptibles de donner lieu à une action.

Ce guide vous servira de référence à travers un exemple d'utilisation du processus de triangulation en 4 étapes pour **évaluer la performance du programme au niveau du district ou de l'établissement**. D'autres guides sont disponibles en ligne à <https://www.technet-21.org/en/topics/triangulation>

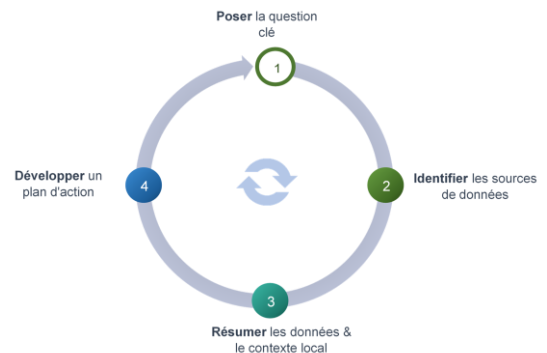


Fig. Processus de triangulation des données du PEV en 4 étapes, commençant par une question clé et se terminant par une action. Le processus peut être répété par cycles.

INTRODUCTION

Le suivi des données de vaccination est essentiel pour déterminer s'il y a des enfants non vaccinés ou sous-vaccinés et pour améliorer la performance du programme. Cependant, le suivi de la performance du programme de vaccination peut être mis à mal par la mauvaise qualité des données, ce qui peut cacher des problèmes de performance. C'est pourquoi il est utile de surveiller à la fois la performance et la qualité des données.

Les gestionnaires du programme au niveau infranational jouent un rôle clé dans le suivi régulier des données, notamment en ce qui concerne la validation et la correction des erreurs de données, la formation du personnel sur le terrain et la planification des améliorations. La triangulation peut vous aider à identifier les services de santé qui doivent être prioritaires pour un suivi rapproché.

Vous devez examiner les données de couverture et de surveillance, ainsi que le numérateur et le dénominateur sous-jacents, par mois et par zone, afin de d'identifier les erreurs de données dans les signalements. L'expérience montre que la source des erreurs de signalements est souvent un ou plusieurs membres du personnel. Les données cumulées au niveau national, régional ou du district peuvent cacher des problèmes au niveau des établissements de santé. L'examen par établissement et par mois révèle des différences qui resteraient normalement cachées si l'on ne s'intéressait qu'aux totaux annuels cumulés pour les niveaux administratifs supérieurs. La triangulation des données relatives à la couverture, au stock de vaccins, à la surveillance et à d'autres programmes peut aider à révéler des données peu fiables et fournir une meilleure compréhension.

QUESTIONS À POSER

- Comment la triangulation des données peut-elle m'aider à effectuer une surveillance de routine dans le cadre de mon travail ?

Exemple : Quel est le problème ?

Le pays X dispose d'un système robuste de gestion de l'information de santé dans le système d'information sanitaire de district (DHIS2), notamment en matière de données sur la couverture vaccinale et les stocks de vaccins. Jusqu'à présent, la plupart des formations ont été axées sur la saisie de données dans le système, plutôt que sur l'analyse et l'utilisation de ces données. Des visites de supervision ont lieu régulièrement, mais elles ne sont pas très efficaces. La qualité des données dans DHIS2 pose problème et les ruptures de stocks de vaccins et les épidémies de MEV mettent en évidence des lacunes dans le programme. Existe-t-il des moyens de mieux utiliser les données pour améliorer le programme de vaccination ?

POSER la question clé

Réfléchissez aux problèmes ou aux questions que vous vous posez sur les données relatives à la vaccination dans votre zone. La formulation de questions spécifiques basées sur les problèmes courants que vous avez rencontré peut aider à orienter l'analyse et/ou à la rendre plus pertinente pour votre travail.

- Quelles questions clés espérez-vous que la triangulation des données vous aide à répondre ?

Exemples de questions clés

- ? Les données de vaccination et de surveillance dans ma zone reflètent-elles des différences dans l'accès et l'utilisation des services de vaccination au sein de tous les établissements de santé ?
- ? Quelles sont les services de santé sous ma supervision ayant une performance médiocre ou des données incohérentes nécessitant un suivi ?
- ? La couverture administrative est-elle compatible avec d'autres mesures de la performance du programme (par exemple, ruptures de stock, sessions de vaccination) et de son impact (réduction de la maladie) ?

IDENTIFIER les sources de données existantes

Réfléchissez ensuite aux sources de données dont vous disposez. Au niveau infranational, les données signalées sur les doses administrées de vaccins (utilisées pour calculer la couverture) et les données sur les doses reçues, distribuées et utilisées de vaccins (stock) sont généralement disponibles. Ces données permettent une comparaison simple, en particulier pour les vaccins administrés en flacons de dose unique et/ou pour les cas où le gaspillage de vaccins est faible. Par exemple, les données suivantes peuvent être comparées :

- Flacon de pentavalent à dose unique utilisé \approx une dose administrée
- Flacon de pneumocoque à deux doses utilisé \approx deux doses administrées

Il est également probable que la surveillance des maladies évitables par la vaccination soit disponible. Dans les milieux où la qualité de la surveillance est médiocre, où les populations sont peu

- Quelles sont les données disponibles pour répondre à la question ?
- Quelles sont les sources de données les plus fiables ?
- Quels sont les indicateurs les plus pertinents pour l'analyse ?

nombreuses et/ou où il n'y a pas de transmission active de la maladie, les données de surveillance peuvent être moins utiles pour mettre en évidence les lacunes dans la performance du programme.

Si elles sont disponibles au niveau infranational, les données des enquêtes de couverture, les estimations de la population locale, d'autres données sur les programmes de santé (par exemple, les soins prénataux, l'enregistrement des naissances) et même les données sur l'assurance maladie doivent être prises en compte. Veillez à noter la période de référence des données et à les comparer aux données administratives de couverture de la même période.

Pour chaque source de données, il est important de noter les méthodes de collecte des données, leurs forces et leurs éventuelles limites. Vérifiez si vous disposez d'un signalement complet et ponctuel par établissement déclarant. Pour les données de couverture et de surveillance, il sera également important de noter la source des estimations de la population cible utilisées pour le calcul des indicateurs. Il est également important de tenir compte des informations contextuelles qui seront pertinentes pour interpréter les données et cibler les activités d'amélioration du programme (par exemple, les changements dans le système de signalement, les formations récentes).

- Y a-t-il des problèmes tels que l'exhaustivité et la ponctualité des signalements qui limitent l'interprétation ?
- Quels établissements de santé ont <80% de signalements complets et ponctuels?
- Quels établissements de santé ont des signalements incomplets ou nuls ? Pour combien de temps et au cours de quels mois ?
- Y a-t-il des établissements qui ne font pas partie du signalement ?

Exemple : Quelles sont les sources de données disponibles ?

Un district dispose des sources de données de vaccination suivantes qui peuvent être utilisées pour la triangulation des données :

Source des données	Considérations clés pour la source des données
Données de vaccination dans le DHIS2 pour 2017-2018	Rapports fiables dans le DHIS2 depuis 2017, certains rapports manquants et erreurs d'enregistrement ou de saisie des données
Données sur les stocks de vaccins dans le DHIS2 pour 2017-2018	(Idem)
Données de surveillance des MEV basées sur les cas pour 2017-2018	Les indicateurs de performance de surveillance pour le district n'ont pas été atteints en 2017
Données de surveillance des MEV cumulées pour 2017-2018	Un certain nombre d'établissements de santé du district n'ont pas fait de signalement.

RÉSUMER les données existantes et le contexte local

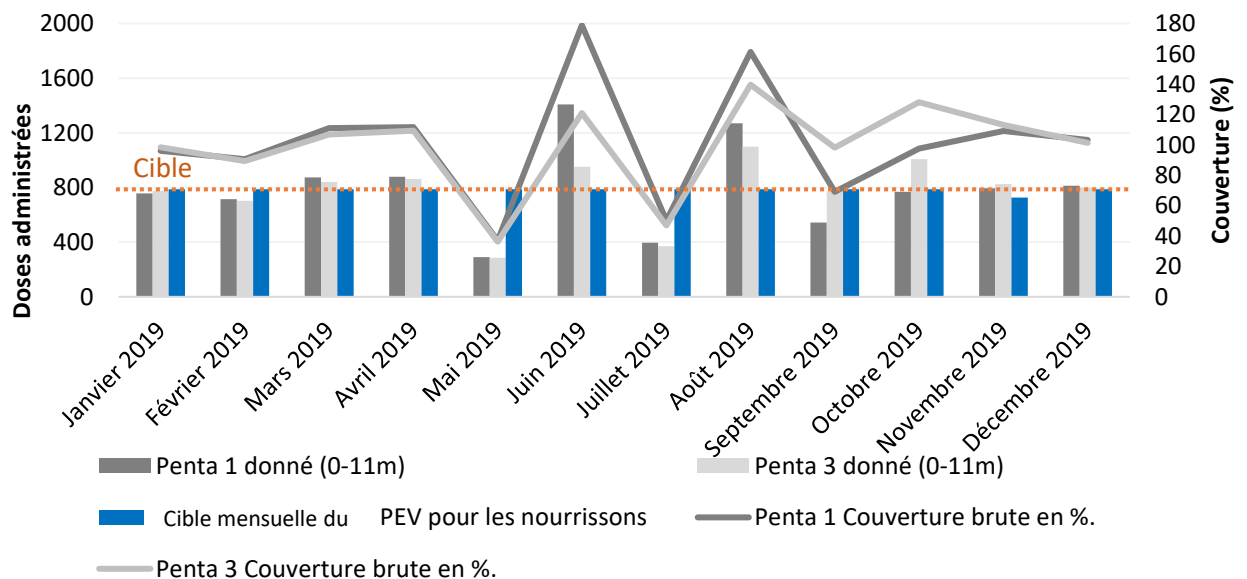
Analysez les données pour chaque établissement de santé avant de les résumer pour l'ensemble de la circonscription d'intérêt. Nous suggérons de classer **chaque résultat clé comme étant un problème de qualité des données, un problème de programme ou les deux.**

A. Examiner la couverture, les doses de vaccin (numérateur) et la cible du programme (dénominateur) pour tous les antigènes par mois et par établissement de santé.

Examinez les indicateurs suivants au fil du temps (par exemple, par mois) et dans les différents établissements de santé pour identifier les problèmes éventuels :

- Problèmes d'accès (faible couverture en DTC1)
- Problèmes d'utilisation (taux d'abandon élevé DTC1-DTC3 (DOR))
- Problèmes potentiels de qualité des données
 - Baisse ou augmentations importantes des doses administrées ou de la cible pour un mois
 - Données se terminant fréquemment par 0 ou 5, ou correspondant fréquemment au mois précédent ou à d'autres antigènes
 - Couverture >100% à partir d'estimations inexactes de la population ou de changements dans la population desservie
 - Taux d'abandon négatifs dus à des changements dans la population cible, à des erreurs d'enregistrement ou à d'autres problèmes.

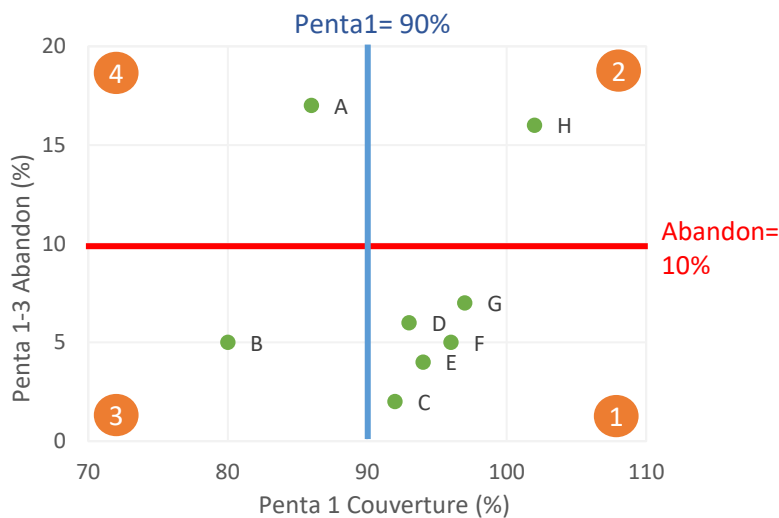
- Les doses administrées/les tendances de la couverture sont-elles cohérentes dans le temps ?
- Existe-t-il des établissements de santé avec une couverture >100% ?
- Des établissements avec un taux d'abandon négatif ?
- Y a-t-il des mois où des doses manquantes ou nulles ont été administrées ?
- Pourquoi pensez-vous que cela se produit ?



Exemple 1. Série chronologique mensuelle de la cible du programme, des doses de vaccin (Penta1 et Penta 3) et de la couverture vaccinale, établissement de santé X, 2019. Une visualisation par mois permet d'identifier les anomalies dans les signalements de mai à octobre 2019. En mai et juillet, les doses de Penta 1 et Penta 3 administrées sont bien inférieures à la cible, ce qui peut refléter une pénurie de vaccins. Les doses plus élevées de Penta administrées en juin et en août peuvent refléter des activités de rattrapage. La triangulation avec les données de stocks de vaccins et les données sur les séances de vaccination pourrait aider à comprendre ce qui s'est passé.

B. Examiner la couverture et les taux d'abandon. L'examen des taux d'abandon spécifiques à travers le calendrier de vaccination tels que le BCG-RR1 (ou DTC1-RR1), le DTC1-DTC3 et le RR1-RR2 peut être utile pour évaluer à quel stade du calendrier la plupart des abandons se produisent. Pour aider à diagnostiquer si les établissements ont des problèmes d'accès ou d'utilisation (ou les deux), il peut être utile de représenter graphiquement la couverture du DTC1 (accès) par rapport à l'abandon du DTC1-DTC3 (utilisation).

- Quelles zones rencontrent des problèmes d'accès et d'utilisation ?



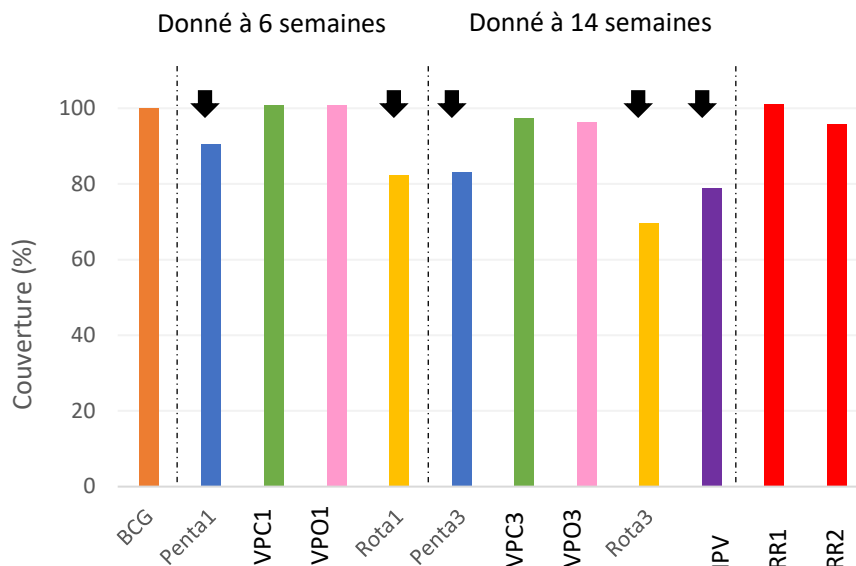
LÉGENDE DE LA FIGURE

- 1) Couverture en DTC1 élevée (+90%) et faible taux d'abandon (-10%) = PAS de problèmes d'accès NI d'utilisation
- 2) Couverture en DTC1 élevée mais abandon important = problèmes d'utilisation
- 3) Faible couverture en DTC1 mais faible taux d'abandon = problèmes d'accès
- 4) Faible couverture en DTC1 et taux d'abandon élevé = problèmes d'accès ET d'utilisation

Exemple 2. Diagramme de dispersion de la couverture en Penta1 (accès) par rapport au taux d'abandon Penta1-Penta3 (utilisation) par établissement de santé. L'interprétation pour les établissements de santé dans les quatre quadrants du graphique est détaillée dans la légende de la figure à droite.

C. Comparer les antigènes donnés en même temps et/ou à des périodes proches dans le programme. Les enfants qui se présentent aux visites de vaccination doivent recevoir tous les antigènes prévus pour leur âge, selon le calendrier. Par exemple, la comparaison entre le Penta1 et le VPC1 ou le VPO1, et entre le Penta3 et le VPC3 ou le VPO3, peut être utile pour révéler des anomalies. Des différences importantes peuvent être des erreurs de saisie de données, ou peuvent être le résultat de ruptures de stock de vaccins, ou de fausses contre-indications.

- Y a-t-il des tendances ou des anomalies inattendues dans les données ? Cela se produit-il de manière constante ? Dans un établissement de santé ou dans plusieurs zones ?
- Y a-t-il eu récemment une rupture de stock de vaccins ou des problèmes d'approvisionnement dans ma zone ?
- Y a-t-il des problèmes de fausses contre-indications à la vaccination dans ma zone ?



Exemple 3. Couverture annuelle par antigène, Etablissement X, District A, 2019. La couverture en vaccin pentavalent (Penta) 1 et 3 et en vaccin antirotavirus (Rota) 1 et 3 est plus faible que celle en vaccin antipneumococcique conjugué (VPC) 1 et 3 et en vaccin antipoliomyélitique oral (VPO) 1 et 3. Le vaccin anti-polio inactivé (VPI) est également faible par rapport au VPC3 et au VPO3.

Le superviseur sait qu'il y a eu quelques ruptures de stock de Penta et de VPI au niveau des districts en 2019. Depuis l'introduction du vaccin Rota en 2017, il y a eu des problèmes de faible couverture en Rota liés au fait que les vaccinateurs ne portaient pas de flacons dans leurs porte-vaccins pendant la campagne de sensibilisation en raison de l'espace qu'ils exigeaient. Le superviseur prévoit de visiter l'établissement pour explorer les causes profondes de ces problèmes spécifiques et discuter des moyens d'y remédier.

D. Évaluer le gaspillage de vaccins et la cohérence entre les doses administrées, les stocks de vaccins et les données d'approvisionnement. Le gaspillage de vaccins pour tous les antigènes doit être inclus dans le suivi du programme.

- La plupart des vaccins présente généralement un taux de gaspillage inférieur à 10 %, ou proche de zéro pour les flacons à dose unique.
- Un gaspillage élevé est acceptable pour les vaccins reconstitués à 10-20 doses (par exemple, BCG, rougeole) car il peut refléter le sacrifice de doses pour vacciner tous les enfants.
- Le faible gaspillage inattendu des flacons multidoses est souvent une indication de l'ignorance de la [politique des flacons ouverts multidoses](#), surtout lorsqu'il est associé à une faible couverture signalée dans les zones à faible population.
- On ne s'attend pas à un gaspillage négatif de vaccins et il convient de le signaler pour une enquête plus approfondie.

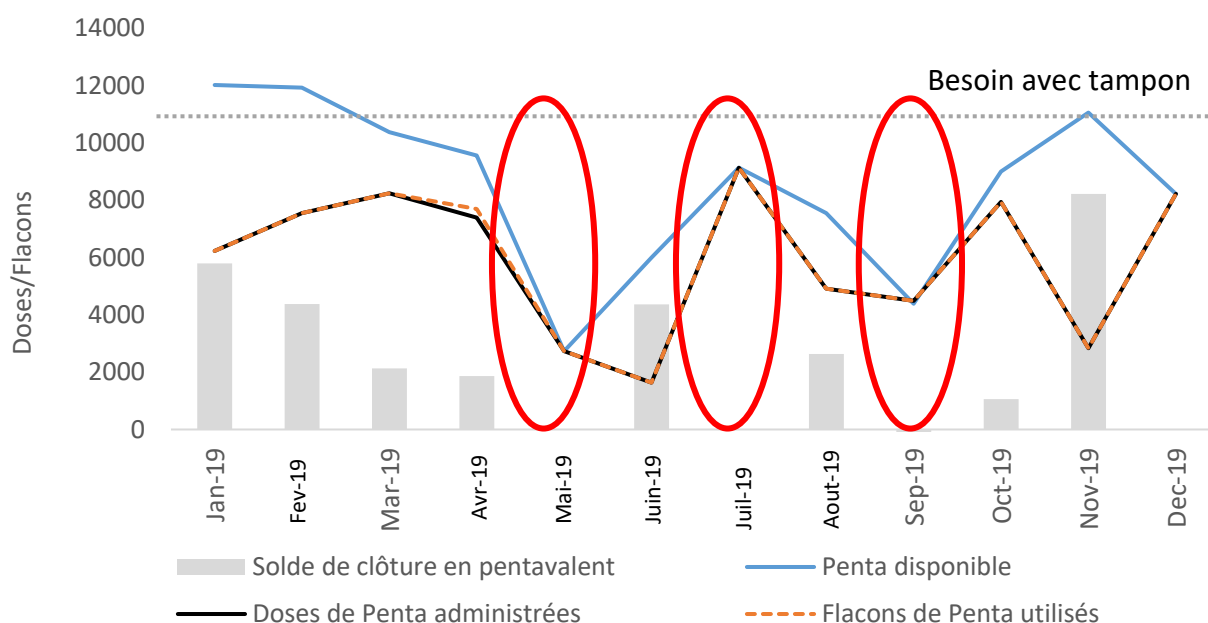
- Quelle est la taille des flacons de vaccins utilisés ?
- Les enfants sont-ils rassemblés en différents groupes avant d'ouvrir un flacon de vaccin multidose, ou le flacon multidose n'est-il ouvert qu'un jour par semaine ?
- Quels vaccins présentent un faible gaspillage ou des présentations faciles à comparer aux doses administrées ?

Dans le cadre de l'évaluation de la qualité des données, il peut être utile de comparer les **doses totales de pentavalent administrées** (Penta1 + Penta2 + Penta3) avec les **flacons de pentavalent utilisés** et les **flacons de pentavalent reçus** au niveau de la prestation de services, ou au plus bas niveau de données disponibles. Il est également utile d'examiner le nombre de **doses de pentavalent disponibles (ouvertes + reçues)** et le **solde de clôture** dans une série chronologique pour évaluer les problèmes de stocks non fiables et de pénuries.

Examinez les valeurs totales signalées par établissement de santé sur l'année. On s'attend à ce que le nombre de flacons de pentavalent reçus et utilisés soit égal ou supérieur au nombre d'enfants recevant des doses de pentavalent. L'examen des rapports mensuels du PEV et des stocks peut révéler des différences dans le temps, et doit être effectué pour tous les établissements de santé.

- Existe-t-il des établissements de santé présentant des taux de gaspillage de vaccins étonnamment élevés ou faibles ?
- Existe-t-il des rapports faisant état de plus de doses administrées que de flacons utilisés ?
- Certains établissements de santé semblent-ils manquer de stocks ? Pourquoi ?
- Si une rupture de stock a été signalée, les doses administrées ont-elles augmenté après le rétablissement du stock (par exemple, rattrapage) ?

La peur du gaspillage et de ruptures de stock en MCV peut être un problème important pour le personnel de santé. C'est pourquoi, même si la politique consiste à vacciner à chaque occasion, de nombreux établissements ne fournissent le vaccin MCV qu'un jour par semaine. La comparaison de la couverture par le vaccin MCV, du gaspillage du vaccin MCV et de l'abandon DTC3- MCV peut être utile pour trouver les raisons d'une faible couverture. Pour les vaccins avec diluants (par exemple, RR), la comparaison du nombre de flacons de vaccin utilisés et de diluants, et de seringues utilisées peut révéler des erreurs dans les données de stock.



Exemple 4. Comparaison des doses de Penta administrées et des flacons disponibles, utilisés et solde de clôture, sous-district Y. Pour certains mois (mai, juillet, septembre), le sous-district a utilisé toutes les doses de Penta disponibles et a terminé avec un solde de clôture nul (cercles rouges). En outre, le nombre de flacons de Penta utilisés a été supérieur aux doses administrées en avril 2018.

- E. Comparer les données de couverture et de surveillance.** Examinez les données disponibles de surveillance des maladies évitables par la vaccination. Pour la surveillance basée sur les cas, faites des tableaux ou des graphiques simples pour évaluer la zone de résidence, le groupe d'âge et le statut vaccinal des cas (le statut vaccinal des cas rejetés peut également être utile). Les groupes d'âge à analyser doivent refléter le calendrier de vaccination.

Si les enfants éligibles ne sont pas vaccinés ou le sont insuffisamment, il faut se demander pourquoi ces enfants ne sont pas vaccinés. On s'attend à ce que certains cas confirmés aient été vaccinés auparavant, et cette proportion augmentera à mesure que la couverture s'améliorera. Certains enfants peuvent être inéligibles à la vaccination en raison de leur âge (par exemple, âge <9 mois pour le vaccin RR contre la rougeole et la rubéole).

La capacité à inclure le statut vaccinal des cas dans le système de surveillance basée sur les cas varie selon l'âge. Les personnes âgées peuvent ne pas connaître leur statut vaccinal et ne pas avoir de carnet de vaccination. Pour les enfants, le personnel de surveillance est encouragé à confirmer le statut vaccinal soit par les carnets de vaccination, les dossiers des établissements de santé ou les données du registre.

Pour ce qui est de l'évaluation de la qualité des données de surveillance basée sur les cas, vérifiez si la surveillance dans votre zone atteint les indicateurs de performance en matière de cibles. Enfin, s'il existe des systèmes de surveillance globale et d'autres basés sur des cas pour la même maladie évitable par la vaccination, comparez, examinez et discutez les écarts.

- Y a-t-il des zones spécifiques où les cas sont plus nombreux ?
- Quel groupe d'âge compte le plus grand nombre de cas ?
- Compte tenu du calendrier de vaccination et des données de couverture, l'âge et le statut vaccinal des cas sont-ils cohérents ?
- Quelles sont les explications pour ces tendances ?

- F. Intégrer toutes les autres données disponibles et la connaissance du contexte local.** Les connaissances locales doivent être intégrées dans l'interprétation de la qualité du programme de vaccination (par exemple, les pénuries d'approvisionnement en vaccins ou de personnel de vaccination), la sensibilisation de la communauté et la demande en vaccins, la taille des flacons de vaccins et la politique des flacons ouverts par rapport à la pratique, la sous-utilisation due à la proximité d'autres centres de santé dans les districts voisins, et le risque communautaire (par exemple, les questions de densité de population, les populations vulnérables, les migrations internes et externes, la précarité sociale, l'éducation maternelle). Des données locales peuvent être disponibles à partir d'autres sources, y compris les résultats de visites de supervision ou d'analyses de surveillance récentes (Revue du PEV/de la surveillance et évaluations post-introduction).

- Pensez-vous que les estimations de la population cible locale sont trop élevées ou trop faibles ?
- Les groupes spéciaux sont-ils inclus dans les microplans ?
- Existe-t-il des problèmes de prestation de services comme le manque de personnel ou la chaîne du froid ?
- Existe-t-il des problèmes d'hésitation ou de fausses contre-indications aux vaccins ?
- Les résultats sont-ils cohérents compte tenu de ce que l'on sait sur le programme et la communauté dans ces zones ?

Élaborer un plan d'action

Après avoir examiné plusieurs sources de données, présentez les résultats clés. Chaque résultat doit être classé comme un problème de qualité des données (par exemple, erreurs de saisie, absence de signalement), un problème de programme (par exemple, rupture de stock, lacunes immunitaires) ou les deux. En fonction de votre compréhension des problèmes, élaborer des messages clés et des actions simples pour chaque niveau. Il est utile de fournir des exemples de problèmes et de préciser en quoi ils sont importants pour soutenir votre message.

Ensuite, il est important d'élaborer un plan d'action sur ce que vous ferez des résultats de la triangulation pour améliorer le programme dans votre zone. Il se peut que des mesures doivent être prises à votre niveau administratif, ou à des niveaux supérieurs ou inférieurs. Tenez compte de la disponibilité des ressources et impliquez les responsables de la mise en œuvre dans l'élaboration des actions. Réfléchissez de manière créative. Les actions peuvent être classées par ordre de priorité en fonction de ce qui est faisable à court terme par rapport à ce qui est faisable à long terme ou qui prendra plus de temps à traiter. Votre plan d'action peut également inclure la réalisation d'analyses de triangulation régulières à l'avenir (par exemple, des tableaux de bord automatisés sur la qualité des données).

- Votre analyse a-t-elle aidé à identifier les établissements de santé qui nécessitent une visite de supervision?
- Quelles sont les questions spécifiques qui pourraient être abordées par un encadrement ciblé du personnel de santé ?
- Quels sont les problèmes du programme identifiés dont la résolution requiert l'aide des superviseurs de plus haut niveau ?
- Quels sont les efforts à long terme qui peuvent améliorer la qualité du programme ?
- Des informations ou données supplémentaires devraient-elles être collectées à l'avenir pour mieux éclairer l'amélioration du programme ?

Exemple : Élaboration d'un plan d'action

Le district X s'est fixé comme cible annuelle du PEV d'atteindre 400 enfants de moins d'un an. Après avoir examiné la couverture, les taux d'abandon et le stock de vaccins dans les différentes zones, il a été identifié une zone périurbaine où le taux d'abandon du DTC1-DTC3 est de 15 %. Comme le taux d'abandon est supérieur à 10 %, les agents de santé de la zone périurbaine ont évalué les raisons de ces taux élevés d'abandon :

- Problèmes d'approvisionnement et de stockage : vaccins à péremption précoce, vieux réfrigérateur, ruptures de stock
- Problèmes de personnel : manque de formation dans le contrôle de température telles que les pastilles de contrôle des vaccins (PCV) ou d'introduction de nouveaux vaccins ; manque de personnel
- Questions relatives aux services et à la demande : les sessions de sensibilisation ne sont pas toujours organisées et la participation est faible ; peu de mères reçoivent des soins prénataux (ANC)

Des actions ont ensuite été identifiées pour résoudre certains problèmes au cours de l'année suivante :

- Formation du personnel sur la PCV et introduction de nouveaux vaccins lors de la prochaine réunion mensuelle
- Discuter des inquiétudes concernant les dates d'expiration précoces des vaccins avec les superviseurs et le centre de dépôt de vaccins
- Rencontrer les chefs de village tous les mois - demander de l'aide pour mieux faire connaître les services de vaccination
- Organiser des séances de sensibilisation supplémentaires dans les zones à faible couverture - les combiner avec la sensibilisation au paludisme ; promouvoir les soins prénataux lors des séances de sensibilisation
- Elaborer du matériel éducatif pour les centres de santé et faire des annonces publiques sur la vaccination

Référence : WHO & UNICEF. 2002. "Increasing Immunization at the Health Facility Level" (OMS & UNICEF. 2002. "Accroître la vaccination au niveau du centre de santé).

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69620/WHO_V%26B_02.27_fre.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ressources

WHO. Immunization in Practice: A practical guide for health staff (*OMS. L'immunisation en pratique : Un guide pratique pour le personnel de santé*) : <https://apps.who.int/iris/handle/10665/206455>

Analysis and use of health facility data: Guidance for Programme Managers (*Analyse et utilisation des données des établissements sanitaires : Guidance for Programme Managers*) (document de travail de février 2018) Disponible à l'adresse suivante : https://www.who.int/healthinfo/tools_data_analysis_routine_facility/en/

WHO. Increasing immunization coverage at the health facility level (*OMS. Accroître la vaccination au niveau du centre de santé*) (2002) : https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69620/WHO_V%26B_02.27_fre.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Reaching Every District (RED) strategy (*Stratégie "Atteindre chaque district" (RED)*) : https://www.who.int/immunization/programmes_systems/service_delivery/red/en/

WHO. Training for Mid-Level Managers (*OMS. Formation pour les cadres de niveau intermédiaire*) (MLM) : <https://www.who.int/immunization/documents/mlm/en/>

WHO. Handbook on the use, collection, and improvement of immunization data (*OMS. Manuel sur l'utilisation, la collecte et l'amélioration des données sur la vaccination*) (projet de juin 2018) : <https://www.dropbox.com/s/8ivdiu0g5xvnlbc/handbook.pdf?dl=1>

[Version mise à jour disponible sur demande à l'adresse vpdata@who.int]

WHO. Data Quality Review (DQR) Toolkit (*OMS. Boîte à outils pour l'examen de la qualité des données (DQR)*) (2019). Disponible à l'adresse suivante : https://www.who.int/healthinfo/tools_data_analysis/dqr_modules/en/

PAHO. Tools for monitoring the coverage of integrated public health interventions: Vaccination and deworming of soil-transmitted helminthiasis (*OPS. Outils de suivi de la couverture des interventions intégrées de santé publique : Vaccination et vermifugation des helminthiases transmises par le sol*) (2017). Disponible à l'adresse suivante : <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/34510>

WHO Regional Office for Europe. Tailoring Immunization Programmes (*Bureau régional de l'OMS pour l'Europe. Adapter les programmes de vaccination (TIP)*) : www.euro.who.int/tip

WHO Effective communication of immunization data (*OMS Communication efficace des données sur la vaccination*) : www.euro.who.int/datacommunication

Remerciements

Ce document a été rédigé par Heather Scobie, Angela Montesanti et Michelle Morales des Centres pour le contrôle et la prévention des maladies (CDC) d'Atlanta ; Jan Grevendonk, Carolina Danovaro et Marta Gacic-Dobo du siège de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) à Genève ; et Mamadou Diallo du siège de l'UNICEF à New York.

D'importantes contributions ont été reçues par le groupe de travail du groupe consultatif stratégique d'experts sur la qualité et l'utilisation des données de vaccination et de surveillance, notamment par Jaleela Jawad (ministère de la santé, Bahreïn), Noni MacDonald (Université de Dalhousie, Canada), Michael Edelstein (Ministère de la santé publique, Angleterre), et membre de la Consultation technique sur la triangulation des données, Ana Morice (Consultant indépendant, Costa Rica), Hashim Elmoussaad (Consultant indépendant, Pakistan), ainsi que les participants suivants à la Consultation technique sur la triangulation des données David W. Brown de Brown Consulting Group International LLC ; Tove Ryman de la Fondation Bill et Melinda Gates ; Riswana Soundardjee, Gustavo Correa, Lee Hampton, et Laura Craw, de Gavi, l'Alliance pour les vaccins ; Danni Daniels et Siddhartha Data du Bureau régional de l'OMS pour l'Europe.

Nous remercions Roberta Pastore du Bureau de l'OMS pour la région du Pacifique occidental ; Minal Patel et Adam Cohen de l'OMS ; Rajendra Bohara et Selina Ahmed du Bureau pays de l'OMS pour le Bangladesh ; Lora Shimp, Adriana Alminana, Lisa Oot et Wendy Prosser de John Snow Inc. et Denise Traicoff, Aaron Wallace, Paul Chenoweth, Aybuke Koyuncu, Dmitri Prybylski, Jennie Harris, Gavin Grant, Kathleen Wannemuehler, Dieula Tchoualeu, Ben Dahl, Louie Rosencrans, Lauren Davidson, Sara Jacenko, Alyssa Wong, Joel Adegoke, Chung-Won Lee, Carla Lee du CDC, qui ont révisé les versions antérieures de ce document et apporté des commentaires constructifs.

Nous remercions également Chris Murrill, Sadhna Patel, Kristie Clarke, Susan Reef, et Morgane Donadel qui ont apporté des contributions précieuses lors de l'élaboration du cadre de triangulation.

En outre, nous sommes reconnaissants aux nombreux collègues qui nous ont fait part de leurs commentaires par l'intermédiaire de SurveyMonkey® et des possibilités offertes lors de la réunion des partenaires du PEV à Budapest, en Hongrie (2018), de l'atelier de surveillance de l'OMS pour la région de la Méditerranée orientale, et du cours de l'OMS destiné aux apprenants sur la triangulation pour l'amélioration des programmes de vaccination et des ateliers nationaux.

Clause de non-responsabilité

Heather Scobie, Angela Montesanti et Michelle Morales travaillent pour les Centres américains de contrôle et de prévention des maladies. L'utilisation des noms commerciaux est uniquement destinée à l'identification et n'implique pas l'approbation du Service de santé publique ou du Département américain de la santé et des services sociaux. Les résultats et les conclusions de ce rapport sont ceux des auteurs et ne reflètent pas nécessairement la position officielle des Centres Américains de Contrôle et de Prévention des Maladies.

Jan Grevendonk, M. Carolina Danovaro [-Holliday] et Marta Gacic-Dobo travaillent pour l'Organisation mondiale de la santé. Les auteurs sont seuls responsables des opinions exprimées dans cette publication et ne représentent pas nécessairement les décisions, la politique ou les points de vue de l'Organisation mondiale de la santé.

Mamadou Diallo travaille pour l'UNICEF. L'auteur est seul responsable des opinions exprimées dans cette publication et elles ne reflètent pas nécessairement les décisions, la politique ou les points de vue de l'UNICEF.