

INTRODUCTION

Le fondement des programmes nationaux d'immunisation se trouve dans la vaccination de routine (VR), c'est-à-dire la mise à disposition pour tous les enfants d'une protection consistante et ponctuelle contre les maladies infantiles communes par le biais de la vaccination.¹ Un système de vaccination de routine permet également de maintenir les progrès réalisés grâce aux campagnes de vaccination soutenues ainsi que d'introduire de nouveaux vaccins. Au cours des dix dernières années, en Afrique² subsaharienne, la VR a permis d'immuniser un nombre élevé d'enfants grâce aux efforts redoublés, à l'expérience des systèmes de prestation de services et aux ressources additionnelles. Le *projet Africa Routine Immunization System Essentials* (ARISE)³ a été créé dans le but de tirer des leçons auprès des pays dont les systèmes de vaccination fonctionnent bien. Le projet documente ses expériences et les consolide en données probantes; celles-ci viendront appuyer les décisions futures concernant la manière d'étendre et d'intensifier des stratégies efficaces dans le but d'améliorer la couverture par VR.

En 2011, le projet ARISE a réalisé des études de cas approfondies dans trois pays (le Cameroun, l'Éthiopie et le Ghana) afin d'examiner et de décrire les facteurs qui favorisent l'amélioration de la performance de la vaccination de routine en Afrique.⁴ Le but de ces études était de définir les voies par lesquelles des moteurs spécifiques ont pu améliorer la performance du système de VR (elle est mesurée à l'aide du taux de couverture de la troisième dose du vaccin DTC/pentavalent)⁵, et ce par l'analyse de l'expérience de 12 districts. Le présent rapport de recherche ARISE présente les résultats de ces études approfondies.



Encadré I: Un moteur de performance du système de vaccination de routine est défini comme une structure, une ressource ou un processus qui agit sur ou via les composantes d'un système de vaccination et qui permet au système de vaccination d'avoir une performance efficace ou d'améliorer sa performance.

MÉTHODES

L'étude réalisée par ARISE a utilisé une stratégie combinant des méthodes de recherche mixtes pour ses études de cas multiples^{6,7} afin d'identifier et d'analyser les points suivants: 1) quels sont les moteurs indispensables pour l'amélioration de la performance du système de VR au niveau du district; 2) comment ces moteurs influencent-ils la performance; 3) quels sont les facteurs contextuels qui entravent ou qui accroissent l'efficacité d'un moteur; et 4) quels sont les liens qui existent entre les différents moteurs. Dans chacun des pays, l'approche utilisée pour la collecte des données primaires était essentiellement qualitative, et l'unité analysée était le district. La méthodologie a été conçue de sorte à être itérative: l'objet de l'enquête s'est élargi, s'est rétréci et a évolué selon que l'on arrivait à une saturation des informations recueillies ou à une convergence, alors que de nouveaux liens et facteurs émergeaient.

SÉLECTION DES SITES D'ÉTUDE

La sélection s'est effectuée en deux étapes. Tout d'abord, l'équipe chargée de l'étude a commencé par suivre un processus graduel afin d'identifier des pays candidats en Afrique subsaharienne en se basant sur une revue des estimations émises par l'OMS/l'UNICEF concernant la performance nationale de la vaccination de routine (les tendances de la couverture vaccinale par DTC3/pentavalent 3 entre 2000 et 2009)⁸ ainsi que sur d'autres critères. Les pays présentant les critères suivants n'ont pas été pris en considération: une faible couverture vaccinale par DTC3/pentavalent 3, peu de changements récents dans la couverture vaccinale par DTC3/pentavalent 3, un manque de représentativité en matière de variables contextuelles essentielles (par exemple, le produit national brut et la taille de la population) et, enfin, un contexte de conflit ou post-conflit.

Ensuite, au niveau des pays, l'équipe responsable de l'étude a eu recours à une approche de « déviance positive » dans le but d'explorer l'expérience d'amélioration de la performance. Dans chacun des pays retenus, l'étude ARISE a sélectionné trois districts qui ont démontré une amélioration positive récente en matière de couverture vaccinale par DTC3/pentavalent 3 et, à des fins de comparaison, un district dans lequel la couverture vaccinale par DTC3/pentavalent 3 était demeurée « stable » ou inchangée au cours de la même période de trois à quatre ans (entre 2006 et 2010).⁹ Le calendrier de l'étude a été établi dans chaque pays sur base de la disponibilité des données sur la couverture ainsi que sur la nécessité de se concentrer sur les récents modèles de changement, et ce afin de limiter les biais de rappel ou de mémoire. Les critères de sélection ont

intentionnellement recherché des taux de couverture de base d'au moins 60% pour les deux types de districts afin d'éliminer ceux susceptibles de présenter de sérieuses lacunes dans leur infrastructure de base et dans les ressources disponibles pour la prestation de services de vaccination. Dans les neuf districts qui ont connu une amélioration de la couverture, celle-ci a augmenté de 15% en moyenne entre 2006 et 2010. Les taux de couverture initialement rapportés entre 2006 et 2007 fluctuaient entre 72 et 86%. À la fin de la période d'étude (2009-2010), la couverture fluctuait entre 87 et 98%. Dans les districts connaissant une couverture stable, les taux de couverture oscillaient autour de 63% dans deux districts. Par contre, au Cameroun, le taux de couverture dans le district de comparaison est parti de 48% en 2006, il est tombé à 40% en 2009 avant de remonter à 63% en 2010. Dans de nombreux cas, l'équipe chargée de l'étude a dû adapter les critères de sélection standard étant donné certains défis liés à la disponibilité et à la qualité des données sur la couverture.

COLLECTE DES DONNÉES ET ANALYSE

Les méthodes de collecte de données utilisées dans chaque pays ont inclus des entrevues à questions ouvertes et des entretiens semi-structurés avec des informateurs clés, des discussions en groupes, des observations sur le terrain, une revue des rapports, plans et études, une revue des données sur les programmes de routine, ainsi que des exercices de priorisation en groupes. Les équipes chargées de l'étude étaient composées de chercheurs et d'experts en vaccination (tant à échelle locale qu'internationale); ceux-ci se sont chargés de recueillir les données à plusieurs niveaux: national, régions/zones, district, centres de santé, postes de santé et communauté. Les chercheurs ont réalisé un total de plus de 300 entrevues dans les trois pays, avec une distribution égale dans chacun d'entre eux. L'équipe responsable de l'étude a également passé en revue des documents nationaux et du district concernant la VR ainsi que des registres administratifs; de même, elle a procédé à une analyse situationnelle de la VR au niveau du district. L'objectif de l'analyse situationnelle était de fournir suffisamment d'information concernant la manière dont le système de VR était organisé et géré ainsi que ses modalités de prestation de services, plutôt que de dépendre un tableau complet de la capacité technique pour la vaccination de routine.

L'analyse des données s'est effectuée à deux niveaux: la synthèse nationale et la synthèse portant sur les trois pays. Au niveau du pays, l'analyse des données réalisée afin d'identifier et d'examiner les moteurs de performance a été effectuée par étapes. Comme les chercheurs progressaient d'un district à l'autre, ils en sont arrivés à mettre au point et ensuite à tester des théories concernant le parcours des moteurs de performance; cela

s'est fait par le biais de la revue des notes concernant les entrevues, de concertations au sein de l'équipe, de la construction de diagrammes sur le parcours des moteurs, et par le recoupement des données sur les entrevues et celles recueillies par l'analyse situationnelle de la VR ainsi que l'observation effectuée dans les points de prestation de services. L'équipe en charge de l'étude a comparé l'expérience vécue par chaque district ayant connu une amélioration de la couverture afin de détecter des tendances communes ou contrastées qui seraient liées aux stratégies et décisions qui ont influencé l'amélioration de la couverture vaccinale. Les chercheurs ont ensuite analysé les données provenant du district dans lequel la couverture ne s'est pas améliorée (aussi appelé le district « stable ») afin d'établir si les tendances observées dans les autres districts étaient ou non présentes. Les conclusions préliminaires ont été présentées et vérifiées au cours d'ateliers réunissant les parties prenantes dans chacun des pays concernés.

L'analyse portant sur les trois pays a été utilisée afin d'identifier les caractéristiques communes liées aux moteurs de performance de la VR au niveau du district, les influences contextuelles clés sur l'amélioration de la performance ainsi que le rôle des composantes clés du système de santé. L'analyse a impliqué plusieurs étapes parmi lesquelles figurent: un atelier conjoint de trois jours réunissant les équipes responsables de l'étude dans les trois pays et le codage de la transcription des entrevues, le regroupement thématique et la classification des données générées par chaque pays, l'examen des données et la préparation d'un bulletin des moteurs par thème, l'identification du parcours allant du moteur à la performance améliorée, la comparaison des moteurs de tous les districts présentant une couverture améliorée avec ceux de tous les districts ayant une couverture stable et, enfin, la vérification des données afin d'identifier les domaines dans lesquels les moteurs ont été regroupés. Le logiciel NVivo^{9, 10} a été utilisé comme outil de gestion des données pour ce qui est du stockage, du codage et du tri des données.

RÉSULTATS

Lorsque les résultats des différents districts ont été comparés et synthétisés, six moteurs de l'amélioration de la performance de la VR ont émergé comme une caractéristique commune aux neuf districts d'étude dans lesquels la couverture vaccinale s'est améliorée:

- L'engagement politique et social en matière de vaccination de routine
- Les actions menées par les partenaires du développement
- L'équipe d'agents de santé communautaires

-
- Le système de santé et le partenariat avec la communauté
 - La revue régulière de la performance du programme et des agents de santé
 - Les services de vaccination qui sont adaptés aux besoins de la communauté

Bien que la façon dont ces moteurs ont contribué à l'amélioration de la couverture vaccinale varie selon les districts, chacun d'entre eux était présent dans une certaine mesure dans les districts présentant une meilleure performance; parallèlement, chacun des moteurs était soit absent soit plus faible dans les trois districts d'étude dans lesquels la couverture était restée stable. Outre l'identification, l'examen et la classification des moteurs communs à l'amélioration de la couverture dans chacun des districts, les études de cas ont également cherché à comprendre de quelle manière le contexte qui entoure le district influence tant l'efficacité du moteur que l'amélioration de la couverture; de même, elles ont tenté de voir quels sont les éléments du système de santé et de vaccination qui facilitent le travail des moteurs de performance.

L'analyse qui suit commence par décrire quatre facteurs contextuels communs qui étaient présents auprès des six moteurs de performance de la VR dans chacun des districts dont la performance s'est améliorée. Ensuite, elle présente les moteurs de performance, elle retrace leur chemin vers l'amélioration de la couverture vaccinale et elle illustre les différentes manières dont les moteurs fonctionnent dans les différents districts. Enfin, elle met l'accent sur la description des liens qui existent entre les différents moteurs. Alors que les chercheurs faisaient des comparaisons entre les expériences au niveau national et du district, il est apparu clairement qu'aucun moteur à lui seul ne pouvait expliquer indépendamment l'amélioration de la performance. Au lieu de cela, les études de cas ont révélé de quelle manière les six moteurs communs étaient souvent liés et, dans certains cas, dépendaient les uns des autres pour produire des résultats. Les moteurs fonctionnaient en synergie en ayant recours à des mécanismes spécifiques pour établir des conditions ou des actions qui ont abouti aux résultats suivants:

- une **offre** de services de vaccination **plus efficace et plus adéquate** et
- une **acceptation et une utilisation plus élargies** de la vaccination dans les communautés.

Les parcours de ces moteurs ont abouti à une **amélioration de la couverture par VR**.

La figure 1 décrit les liens qui existent entre les facteurs contextuels communs, deux composantes clés du système de santé et de vaccination qui ont aidé les moteurs de performance et, enfin, les six moteurs de performance de la VR tout au long de la voie vers une amélioration de la couverture vaccinale. Nous avons qualifié les moteurs de « moteurs facilitateurs » et de « moteurs directs » de la performance, selon le rôle qu'ils ont joué.

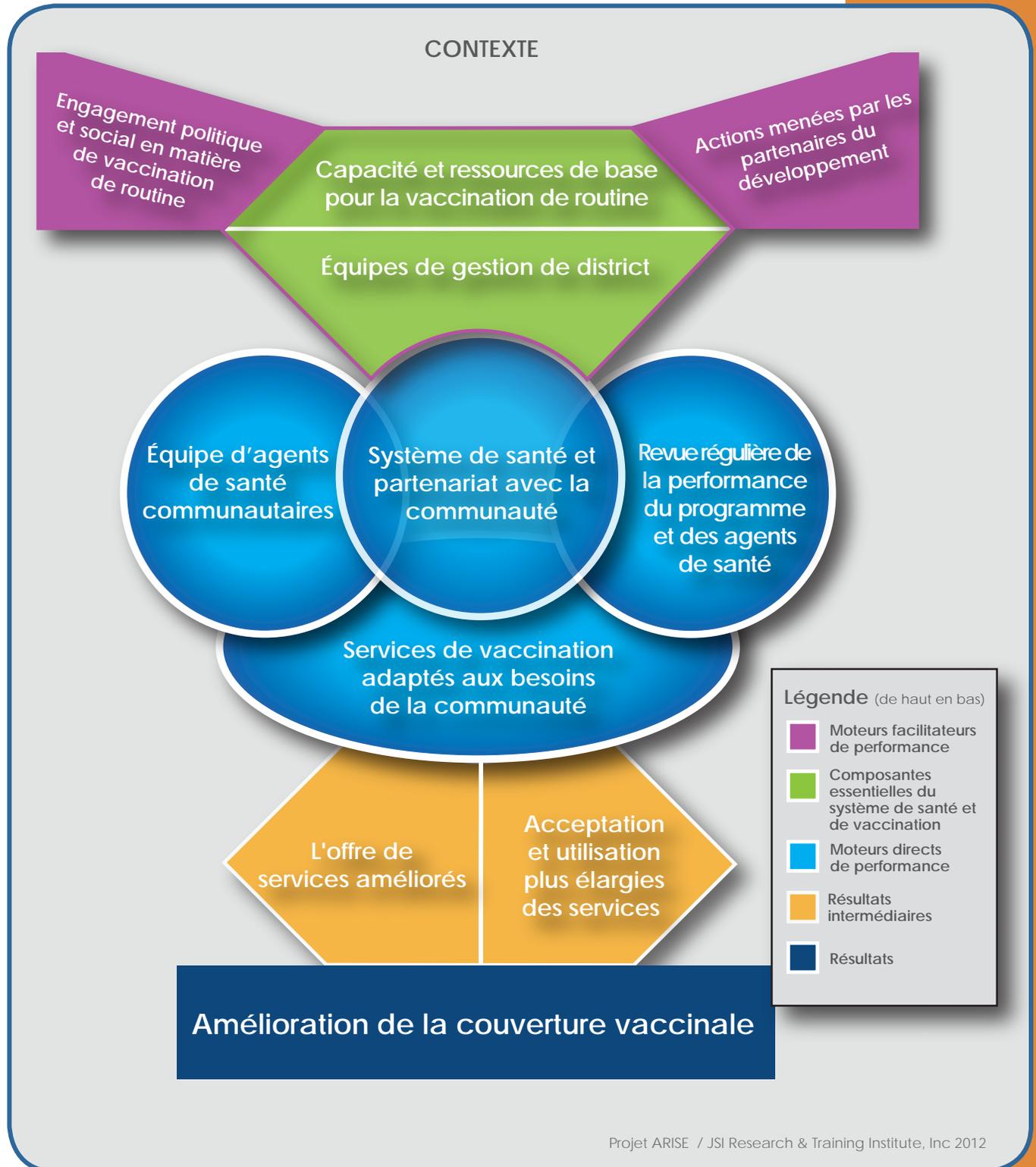
UN CONTEXTE PARTAGÉ

Les trois pays impliqués dans l'étude de cas partageaient de nombreuses variables contextuelles. Toutefois, quatre aspects essentiels du contexte du district ont soutenu l'amélioration de la performance du système de VR: 1) la décentralisation du système de santé effectuée au moins au niveau du district (y compris la mise en place d'équipes de santé de district afin de gérer les services de santé décentralisés); 2) une politique ou stratégie récemment établie qui étendait les services de soins de santé primaires **par l'intermédiaire d'un réseau à base communautaire**; 3) l'introduction ou la mise en œuvre d'un **paquet intégré** de services de santé de base comprenant la VR; et 4) **une priorisation** de la couverture vaccinale par DTC3/pentavalent 3 en tant qu'indicateur clé des services de santé et du développement. Cet indicateur avait pris une grande importance dans les plans de santé nationaux, dans les accords de financement de l'Alliance mondiale pour les vaccins et la vaccination (GAVI en anglais) et, d'une façon générale, dans le contexte d'un engagement mondial en faveur de la concrétisation des Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD).¹¹ Ces variables contextuelles étaient présentes dans une certaine mesure dans les 12 districts étudiés, tant dans ceux qui ont connu une amélioration récente de la couverture vaccinale que dans ceux ayant une couverture stable.

MOTEURS FACILITATEURS

L'**engagement politique et social en matière de VR** et les **actions menées par les partenaires du développement** sont considérés comme étant deux moteurs *facilitateurs* de l'amélioration de la couverture vaccinale de routine plutôt que des forces qui influenceraient directement le changement du degré de performance. Ces facilitateurs ont créé des conditions propices dans le district et ils ont fonctionné dans le cadre des structures du système de santé afin de faciliter l'efficacité des autres moteurs. De plus, ces moteurs facilitateurs remontaient bien souvent à une période antérieure à l'amélioration de la couverture vaccinale dans les districts étudiés. Au Ghana, par exemple, la collaboration à long terme avec les partenaires du développement a contribué à la constitution de l'actuel système robuste de VR.

Figure 1. Un parcours vers l'amélioration de la couverture vaccinale de routine au niveau du district en Afrique



L'engagement politique et social en matière de VR inclut les politiques et les investissements réalisés pour les services de routine ainsi que l'importance accordée à l'amélioration de la couverture vaccinale tant au niveau national qu'au niveau des zones (ou districts). Un tel engagement politique envers la VR était présent tant au niveau national que du district dans les trois pays et neuf districts étudiés. Au niveau national, il émanait essentiellement du gouvernement central, des politiciens et des gestionnaires qui sont allés au-delà des énoncés politiques pour allouer des fonds, pour mettre en place des équipes d'agents qui se consacrent aux soins de santé primaires et préventifs et, enfin, pour inciter et donner aux gestionnaires des niveaux inférieurs du système les moyens pour qu'ils puissent atteindre les objectifs en matière de santé. Ainsi, en Éthiopie par exemple, le Premier ministre a demandé à être tenu régulièrement informé sur la couverture vaccinale au niveau des zones (ou districts), et le ministre fédéral de la Santé a spécifiquement lancé un appel aux zones présentant un nombre élevé d'enfants non vaccinés pour leur demander d'améliorer la situation. Au Cameroun, le ministère de la Santé a reconnu la qualité du travail accompli par le personnel de santé et la communauté par le biais d'une lettre de félicitations.

Dans tous les pays, l'engagement politique pour une amélioration de la couverture vaccinale a été transféré depuis le niveau national jusqu'au niveau des communautés; cela s'est fait par le biais du secteur de la santé et le gouvernement local, et via les partenariats avec les institutions du niveau communautaire qui, elles aussi, se sont engagées dans le processus visant à l'amélioration de la prestation et l'acceptation des services de VR. L'engagement social envers la VR a fini par émerger de la responsabilité partagée en matière de VR et du travail d'équipe régulier visant au succès de l'intervention. Ainsi, dans le district d'Alage en Éthiopie, les bureaux des administrations locales et de santé ont uni leurs forces pour soutenir les services de routine en assurant une supervision et en organisant régulièrement des réunions de revue pour faire le suivi quant aux progrès réalisés et résoudre les éventuels problèmes. Cet engagement social envers l'amélioration de la couverture vaccinale est allé bien au-delà des mandats politiques afin de relier les communautés à la lutte pour améliorer la santé par le recours à la vaccination.

Le second moteur facilitateur (à savoir les **actions menées par les partenaires du développement**) représente le soutien fourni tant au niveau national que local par des agences de développement de différentes envergures sous forme de financement, de conseils techniques, de renforcement des capacités, d'approvisionnements et d'équipements. Le suivi et l'analyse de l'ensemble des flux de financement pour la VR

dépassait la portée des études menées par ARISE. Cependant, les répondants ont souvent relevé des cas où les fonds provenant des partenaires du développement ont constitué une contribution importante, parallèlement aux aides provenant du gouvernement; on peut citer en exemple le soutien fourni pour la formation et la mise en place d'une équipe d'agents d'extension des services de santé en Éthiopie, ou encore le financement de certains coûts de vaccination dans tous les pays. Selon la perspective du district, les répondants ont indiqué que les partenaires du développement ont comblé les lacunes essentielles dans les ressources financières et matérielles dans les cas où les fonds destinés aux zones (ou districts) étaient insuffisants ou n'arrivaient pas à temps. Ainsi, à certains moments, ils ont littéralement fait le plein de véhicules, permettant ainsi la réalisation des visites de supervision. Ils ont formé des agents de santé et des bénévoles, tant au niveau des établissements que de la communauté, en matière de chaîne du froid ou de méthodes pour communiquer des messages concernant la vaccination. En outre, ils ont aidé à la conception et à la mise au banc d'essai de nouvelles pratiques (la supervision de soutien, la gestion des bénévoles, l'analyse et l'affichage de données visant à mesurer les activités par rapport aux objectifs), ce qui a renforcé les efforts du gouvernement visant à étendre l'accès à des soins de santé de qualité pour toutes les femmes et tous les enfants. Plusieurs répondants au niveau national et quelques-uns au niveau du district ont souligné que le soutien récent de la part des partenaires du développement en matière de vaccination était lié à la stratégie « Atteindre chaque district » (ACD).¹²

LES COMPOSANTES CLÉS DU SYSTÈME DE SANTÉ ET DE VACCINATION

La figure 1 montre de quelle manière les deux moteurs *facilitateurs* influencent et fonctionnent dans les *deux composantes essentielles du système de santé et de vaccination*: **l'équipe de gestion de district** d'une part et la **capacité et les ressources de base pour la VR** d'autre part. Ces composantes du système sont à la base du fondement qui permet aux moteurs de performance d'émerger et de fonctionner efficacement.

Des intrants ou des ressources de base pour la VR étaient mis en place de façon consistante dans tous les districts dont la couverture vaccinale s'était améliorée. Des fonctions essentielles telles que la chaîne du froid et l'approvisionnement en vaccins étaient appropriées et fiables, et les ruptures de stocks étaient négligeables. Un personnel formé adéquatement était disponible pour gérer et fournir les services de vaccination, le transport de base était limité mais disponible, et le financement de soutien aux opérations courantes était à la fois disponible et soutenu. Bien que

les équipes de district ont dû faire face de temps à autre à des insuffisances budgétaires, des véhicules en panne et des interruptions dans l'approvisionnement de vaccins, ils ont été capables dans tous les cas de surmonter ces défis par le biais de solutions créatives. L'existence de cette *capacité minimale à fournir un service de vaccination de base* était appuyée par des données collectées pendant l'analyse situationnelle de la VR et elle était également évidente dans les niveaux de couverture vaccinale de base atteints antérieurement au début de l'étude.

Dans le contexte d'un système de santé décentralisé, l'équipe de gestion au niveau du district est en fait le groupe qui planifie, gère et supervise les services de vaccination et autres soins de santé; en parallèle, cette équipe coopère fréquemment avec les intervenants non gouvernementaux et travaille également en étroite collaboration avec le gouvernement local. Dans les districts d'étude du projet ARISE, la performance de la VR s'est articulée autour des décisions et du comportement des équipes de district, et de leur façon de gérer les ressources limitées en matière de prestation de services de santé à un niveau local. Dans de nombreux cas, ces équipes ont eu la liberté de planifier les stratégies, d'impliquer les parties prenantes et de gérer le personnel, les produits, les équipements et les véhicules. Dans tous les cas, ils ont été tenus responsables de l'efficacité des services de VR prestés. Le rôle essentiel joué par les équipes de gestion au niveau du district en matière de mise en œuvre des moteurs de performance leur concède une place cruciale dans le parcours vers l'amélioration de la couverture vaccinale de routine.

MOTEURS DIRECTS DE PERFORMANCE DE LA VR

Il s'est avéré que les quatre autres moteurs de performance de la VR avaient une *influence directe* sur l'offre de services de vaccination, la demande de vaccination dans la communauté et, postérieurement, une couverture vaccinale améliorée.

Les trois pays disposaient d'une **équipe rémunérée d'agents de santé communautaires** qui vaccinaient dans les centres de santé, en stratégie avancée et, parfois, à domicile. En Éthiopie, ces agents sont appelés agents



d'extension des services de santé (AES), au Ghana ils sont dénommés agents de santé (infirmiers ou infirmières) communautaires (ASC) et au Cameroun on parle d'infirmiers(ères) et vaccinateurs qui travaillent directement en soins de santé dans la communauté. En Éthiopie et au Ghana, le gouvernement a recruté et formé des AES et des ASC dans le cadre d'une stratégie ciblée visant à étendre les soins de santé primaires (par exemple, le Programme d'extension sanitaire [PES] en Éthiopie et l'initiative à base communautaire de planification et des soins de santé [CHPS en anglais]¹³ au Ghana). L'Éthiopie a formé 30.193 AES en six ans (de 2003 à 2009)¹⁴,¹⁵ dans le but de pouvoir offrir un paquet intégré de services de santé qui comprend la vaccination.

Dans tous les districts d'étude, ces équipes d'agents de santé communautaires ont contribué à l'arrivée de la vaccination au cœur de la communauté et à l'élargissement de l'accessibilité géographique aux services grâce à la prestation d'un service régulier qui a été planifiée dans la communauté. Étant donné leur proximité physique (beaucoup d'entre eux vivaient au sein même de la communauté), les agents de santé sont devenus l'autorité locale en matière des bienfaits de la vaccination. Ils ont pu sensibiliser la population aux bienfaits de la vaccination et ils l'ont encouragée à se présenter régulièrement aux centres de santé et aux sites de stratégie avancée grâce à leur participation aux réunions et événements de la communauté et par le biais d'une prestation de services quotidienne. Les répondants ont indiqué que ces agents de santé ont suscité un sentiment de confiance dans la communauté et qu'ils ont généré une meilleure acceptation et un recours accru aux services de VR; cela a été rendu possible par l'utilisation de mécanismes tels que l'éducation dans le domaine de la santé, l'enregistrement des naissances et le recensement des enfants non vaccinés. Un élément clé de leur succès est le fait que les agents de santé communautaires dans les neuf districts étaient assez bien soutenus par les centres ou bureaux de santé des environs qui leur offraient une facilité d'accès aux vaccins et à la supervision.

Le second moteur qui a eu une influence directe sur la couverture vaccinale est lié à la pratique de l'instauration d'un **partenariat entre le système de santé et la communauté**. Dans tous les districts présentant une amélioration de la couverture vaccinale, le secteur de la santé a collaboré étroitement avec le gouvernement du district, le gouvernement local et les groupes communautaires afin de planifier et de mettre en place des services de vaccination, d'accroître la stratégie avancée à la vaccination et de définir des stratégies permettant d'atteindre ceux qui vivent loin des centres de santé ou qui sont réticents à l'idée d'être vaccinés. Au Ghana (district Krachi West), l'assemblée de district a mobilisé les membres de la communauté

pour qu'ils fassent vacciner leurs enfants, et le chef traditionnel a été informé lorsque des familles refusaient de coopérer avec les agents de santé communautaires ou quand ils ne faisaient pas vacciner leurs enfants. Dans le district de santé de Kribi au Cameroun, le comité de santé local a collaboré avec les infirmiers(ères), participant ainsi au porte à porte afin de sensibiliser la population locale et pour recueillir des données. Les agents de santé et les bénévoles ont également travaillé en partenariat. Les réseaux de bénévolat à base communautaire étaient vastes et actifs dans tous les districts, et les volontaires travaillaient régulièrement sans compensation formalisée. Dans le district de santé de Bali au Cameroun, les bénévoles de la santé ont mobilisé la population locale pour des sessions de vaccination; dans les trois districts d'étude au Ghana, ils ont procédé au recensement des individus non vaccinés.

Les bénévoles à base communautaire de tous les districts dans lesquels la couverture vaccinale s'est améliorée sont essentiellement devenus une extension de l'équipe de santé officielle de par le travail qu'ils ont réalisé dans le domaine de la communication: ils ont organisé des sessions de vaccination, ils ont recensé les personnes non vaccinées et ils ont réalisé un travail de motivation auprès des mères et autres membres de la famille pour qu'ils aillent faire vacciner leurs enfants. En Éthiopie, l'agent d'extension des services de santé (tout comme le stipule le Programme d'extension sanitaire) a été incorporé dans la composition du gouvernement local et siégeait au Cabinet kebele (administration locale). C'est en raison de ces relations de travail étroites que le système de santé, le gouvernement local et la communauté ont pu développer un but commun partagé et qu'ils sont arrivés à renforcer la crédibilité de la vaccination en se basant sur l'autorité sociale et politique de la communauté, ainsi que sur la capacité technique du système de santé. Il y a également eu de nombreuses situations dans lesquelles ces groupes ont mis leurs ressources (tant humaines que matérielles) en commun afin de garantir la disponibilité des vaccins et d'assurer une forte participation de la communauté aux séances de stratégie avancée.

Revue régulière de la performance du programme et des agents de santé. Les répondants (aussi variés que nombreux) interrogés dans les trois pays et neuf districts d'étude ont déterminé que la pratique de revues régulières des données et de promotion de discussions ouvertes concernant les objectifs et les réalisations en matière de performance constituait un facteur déterminant pour l'amélioration de la performance de la couverture vaccinale. Les mécanismes utilisés pour procéder à la revue de la performance incluaient des réunions trimestrielles des équipes de santé au niveau du district pour la revue du programme, une supervision

régulière des centres de santé et des agents de santé, et des réunions mensuelles regroupant les agents de santé, le gouvernement local et les communautés. Les gestionnaires et les superviseurs ont également eu recours à l'encadrement et à la formation sur le lieu de travail. Au Ghana, des réunions du personnel étaient régulièrement tenues; elles rassemblaient des agents de santé provenant de tous les centres de santé afin de revoir le niveau de couverture, de motiver le personnel par le biais de la technique « nom et honte » dans les cas où la performance était inférieure aux attentes, d'identifier les pénuries de ressources et de planifier les activités du trimestre suivant. Une des personnes interrogées a indiqué que « Les écarts dans la performance étaient discutés et une approche axée sur la résolution des problèmes était entamée ».

Tous les mécanismes de revue ont été caractérisés par le recours aux données pour l'évaluation de la performance à différents niveaux, l'identification collective des faiblesses ou des lacunes et, surtout, le partage des expériences et des suggestions sur la manière d'améliorer la performance. Au Cameroun, les répondants ont indiqué que « le secret en matière de supervision est une préparation faite sur base de données ». Essentiellement, la revue de la performance était surtout effectuée par le biais d'une approche axée sur l'équipe et sur la résolution des problèmes, ce qui permettait d'encourager une discussion ouverte et constructive, de poursuivre des stratégies d'apprentissage en équipe et de concurrence amicale, et d'engendrer un sens de responsabilité collective en matière d'amélioration de la VR. Le fait d'utiliser des données pour évaluer les progrès réalisés et de combiner cette pratique avec des techniques de gestion rassurantes et axées sur l'apprentissage s'est avéré être une source de motivation importante pour les agents de santé et les membres de la communauté impliqués dans le programme de vaccination. Cela a également permis au programme de maintenir son attention sur l'évaluation des stratégies qui permettraient de combler les lacunes en matière de couverture vaccinale et d'accroître la demande de VR. Un AES d'Éthiopie a déclaré:

« Pendant les réunions d'évaluation/de revue, les AES qui ont une bonne expérience partagent leurs idées, leurs expériences et leur façon de faire les choses avec ceux qui obtiennent de maigres résultats. Par exemple, la performance du woreda (subdivision administrative équivalente à un district) était mauvaise il y a trois ans. Nous nous sommes interrogés [et avons demandé] quelles sont les raisons de cette mauvaise performance ? Nous avons convoqué des réunions avec les AES et les superviseurs, et nous avons discuté avec eux pendant ces réunions. Nous avons aussi identifié les problèmes et les participants aux réunions ont partagé certaines expériences. »

Le quatrième moteur qui a une influence directe sur l'amélioration de la performance provient en fait des trois autres moteurs de performance, et il constitue une stratégie de programme essentielle utilisée dans chacun des districts afin d'améliorer la couverture vaccinale. Ce moteur implique des mesures prises sciemment par les gestionnaires et agents de santé à tous les niveaux afin d'**adapter au mieux les services de vaccination aux besoins de la communauté**. Les agents de santé se sont basés sur leur connaissance de la communauté et sur les requêtes des membres de celle-ci pour sélectionner des sites appropriés pour la phase de sensibilisation de la population, pour adapter les jours et heures de service en espérant ainsi encourager une participation maximale, et pour offrir un service à domicile si nécessaire. Les personnes interrogées au niveau de la communauté ont également mentionné que l'adhésion au calendrier des visites prévues pour la stratégie avancée et aux horaires annoncés pour la prestation des services de la part des agents de santé a indiqué que les services étaient prévisibles et fiables; les mères étaient ainsi plus portées à participer. Dans des centres de santé intégrés du Cameroun, les agents de santé ont pris des mesures supplémentaires pour donner la bienvenue aux mères et pour rendre les services plus accueillants et plus accommodants à la vie sociale de ces dernières. Ils ont également tissé des liens personnels au sein de la communauté afin de mieux comprendre ses besoins et d'accroître le degré de confiance que celle-ci accorde aux messages de promotion de la santé. Au Cameroun et au Ghana, certaines équipes de district ont divisé les sites de sensibilisation en unités ou zones gérables et elles ont nommé un agent de santé par unité; celui-ci était responsable de la gestion de l'unité attribuée et il était reconnu par la communauté comme étant l'agent de santé en charge des services de vaccination dans leur secteur.

L'adaptation des services aux besoins incluait également le recours aux canaux de diffusion appropriés pour informer la population sur la vaccination en soi et sur les services de vaccination disponibles. Les agents de santé ont ainsi assisté à des événements dans les églises et à des réunions des comités de villages pour parler de la vaccination. Ils ont apporté des messages concernant la santé dans les endroits où les communautés ont l'habitude de se réunir et ils ont élaboré les messages de sorte à toucher différents segments de la population: les mères, les pères, les autorités religieuses, les dirigeants traditionnels et les fonctionnaires du gouvernement local. Les résultats de ces stratégies se sont manifestés de façon évidente, non seulement dans les taux accrus de couverture vaccinale mais également dans la diminution constante des taux d'abandon de la vaccination dans les neuf districts connaissant une amélioration de la couverture vaccinale; ceci semble suggérer que les mères étaient motivées et capable de compléter la série de vaccinations de leurs enfants. L'adaptation des services à la situation

et aux besoins de la communauté a élargi l'accessibilité géographique et sociale aux soins, amélioré les chances que les membres de la communauté cherchent à recevoir ces services, et a ancré un sentiment de respect envers les services de santé au sein de la communauté.

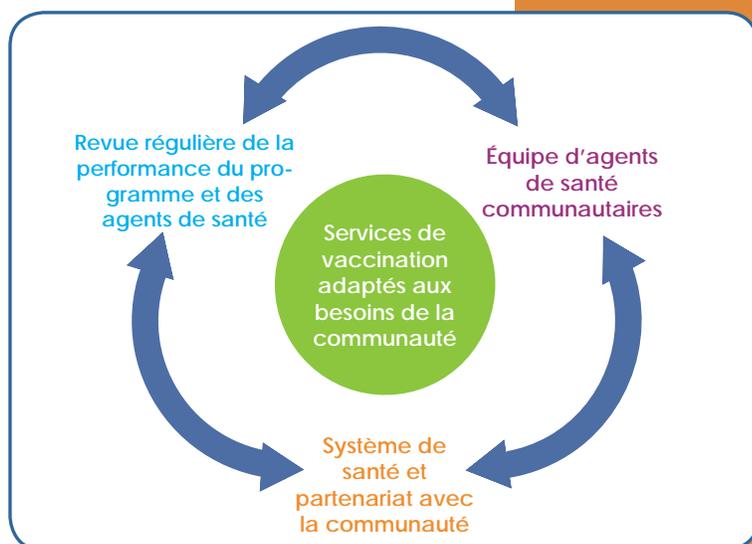
REGROUPEMENT DES MOTEURS DE PERFORMANCE

Les études de cas du projet ARISE tendent à indiquer que, même si chacun des quatre moteurs directs de performance contribue à l'amélioration de la prestation de services de VR et à une demande accrue de VR, il est peu probable que l'un de ces moteurs ait eu une telle incidence positive sur la couverture vaccinale de par lui-même. Les données montrent que ces **moteurs collaborent mutuellement et de façon indéniable au niveau du district**, opérant en synergie pour apporter des changements positifs au niveau de la couverture. Trois des moteurs (revue de la performance, partenariat et agents de santé centrés sur la communauté) sont intimement liés, et ce regroupement des moteurs en trio façonne efficacement la stratégie d'adaptation des services et les rend efficaces et durables (voir la figure 2).

Ainsi, l'efficacité du **partenariat** entre le système de santé et la communauté est suivie et renforcée tout au long du processus de revue de la performance. L'approche ouverte en matière d'apprentissage qui est si typique des mécanismes de **revue de la performance** tels qu'on peut les trouver dans les districts d'étude du projet ARISE crée un sentiment de responsabilité partagée en vue de l'atteinte des objectifs du programme. Cette approche pousse également les agents de santé et les membres de la communauté à trouver des moyens de corriger les lacunes qui existent au niveau de la performance et à poursuivre leur collaboration, chacun se concentrant sur les tâches qui lui incombent.

L'**agent de santé communautaire** constitue le fondement même de ce partenariat et il apporte comme atout une compréhension approfondie des besoins de la communauté ainsi que la capacité d'adapter les services en passant directement par les sites fixes et ceux de stratégie avancée. De par le fait qu'ils travaillent avec la communauté et que, bien souvent,

Figure 2. Synergie entre les quatre moteurs directs de performance de la VR



ils vivent au sein même de la communauté, on peut dire littéralement que ces agents de santé « apportent la santé au pied de toutes les portes »; voilà une phrase qui incarne bien le dessein du programme à base communautaire de planification et des soins de santé (CHPS en anglais) du Ghana. Le partenariat que les agents de santé forment avec la communauté est un catalyseur pour l'amélioration de la performance. Au Cameroun, l'engagement continu de la part du système de santé et de la communauté envers la vaccination et l'accessibilité améliorée à des services bien adaptés et fiables a semblé transformer au fil du temps une conscience de base concernant la vaccination en des besoins ressentis et, finalement, en l'expression d'une demande de services de routine. De nombreuses personnes interrogées dans les districts d'étude ayant une couverture vaccinale améliorée ont indiqué que la communauté avait fini par s'impliquer dans le programme de vaccination. Elles ont signalé avoir vu moins d'enfants mourir de la rougeole du fait de la vaccination et elles ont exprimé leur appréciation quant à la façon dont les agents de santé s'occupent de leurs enfants en leur offrant un service aimable, de qualité et proche de la communauté.

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Les études de cas approfondies menées par le projet ARISE ont révélé que l'amélioration de la couverture par vaccination de routine au niveau des districts en Afrique est liée à la présence active de quatre moteurs de performance qui œuvrent conjointement pour élargir et améliorer la qualité des services de vaccination, accroître la stratégie avancée de la vaccination et, en fin de compte, augmenter la demande de services de vaccination au sein de la communauté. En outre, les données montrent qu'aucune stratégie n'apportera en elle-même la « solution miracle » pour que les choses changent. En fait, c'est plutôt la synergie qui existe entre les moteurs qui a un impact positif sur la couverture vaccinale. Les recherches préalables réalisées en Afrique sur la vaccination de routine ont principalement analysé les obstacles qui empêchaient une amélioration de la performance. Les études du projet ARISE sont uniques du fait qu'elles sont axées sur des moteurs de changement positifs. Ces résultats ont plusieurs implications politiques concrètes pour d'autres systèmes de santé décentralisés en Afrique subsaharienne, particulièrement pour les institutions et programmes qui fonctionnent au niveau du district.

Tout d'abord, une **équipe rémunérée d'agents de santé communautaires** qui amène les services de vaccination près des communautés peut servir de catalyseur pour les efforts déployés en vue d'améliorer l'offre et la prise

des vaccins. Ces agents doivent être bien formés, dotés des ressources nécessaires et soutenus par un système de supervision. Le fait de rattacher les agents de santé à la communauté engendre un sentiment de responsabilité de leur part envers la communauté, et cela les incite à adapter les services aux besoins de la communauté.

Deuxièmement, l'établissement et le maintien de **partenariats solides entre le système de santé, le gouvernement local et la communauté** est un atout majeur d'un système de vaccination efficace au sein du district. En fait, les membres de la communauté travaillent de concert avec les agents de santé afin de gérer le développement et la santé de la communauté.

Troisièmement, dans les programmes de VR à succès au niveau du district, on a recours à une **revue régulière de la performance axée sur l'équipe** dans le but de faire le suivi des progrès réalisés, de corriger les éventuels problèmes et d'accroître le sens de la responsabilité des équipes de gestion de district, des travailleurs du secteur de la santé et de la communauté en ce qui concerne le programme de vaccination. La supervision et l'utilisation des données recueillies viennent renforcer le processus de revue et établissent des liens étroits entre les gestionnaires et les prestataires de soins de santé.

Quatrièmement, **les services doivent être adaptés aux besoins de la communauté**. Dans les districts d'étude du projet ARISE dans lesquels il y a eu une amélioration de la couverture vaccinale, les agents de santé ont adapté des stratégies globales et nationales, ils ont offert des services personnalisés et, par la suite, ils ont établi un processus de suivi solide et engagé en matière de vaccination. Le taux de couverture rapporté pour le pentavalent 3 s'est amélioré d'une moyenne de 15% en trois ou quatre ans dans tous les districts connaissant ces « changements positifs ». Les taux d'abandon de la vaccination ont affiché une tendance à la baisse dans sept sur les neuf districts. Les agents de santé ont souvent développé des solutions créatives afin de traiter les problèmes et de maintenir la prestation des services; ils étaient bien souvent motivés par le processus d'évaluation de la performance ainsi que par leurs liens avec la communauté, et ils étaient également guidés par la revue des données



et l'évaluation critique entre pairs. Ainsi, ils ont regroupé les ressources, ils ont utilisé leur propre argent pour le transport des vaccins, ils en ont fait toujours plus, ils ont tendu la main à d'autres membres du personnel de la santé et du gouvernement local, et ils ont fait d'autres sacrifices essentiellement pour garantir que les services étaient disponibles de façon prévisible dans leurs communautés.

Cinquièmement, les moteurs de performance de la vaccination de routine n'opèrent pas en vase clos. Pour que ces moteurs puissent améliorer la couverture et que celle-ci passe d'un bon niveau à un très bon niveau, il est impératif qu'un district dispose de **la capacité administrative et technique** de fournir des services de VR. Les intrants de base d'un service de VR (les vaccins et fournitures associées, le matériel frigorifique pour la chaîne du froid, des agents de santé dûment formés, des sites fixes et de sites en stratégie avancée, ainsi que des moyens de transport) doivent être disponibles en quantité suffisante et de façon régulière. C'est alors seulement que les moteurs directs de performance peuvent s'implanter pour améliorer la prestation des services de vaccination et accroître la stratégie avancée de la communauté ainsi que la demande pour les services. Les districts d'étude dans lesquels la couverture vaccinale s'est améliorée disposaient, dans la plupart des cas, d'une offre fiable et durable de ces ressources de base nécessaires à la VR, en partie grâce à un ferme engagement national de longue date envers la vaccination et à un soutien solide de la part des partenaires du développement (les moteurs facilitateurs). De nombreuses personnes interrogées ont considéré cette capacité de base et cet accès régulier aux ressources comme un acquis étant donné que ces deux éléments n'ont pas « conduit » à une amélioration récente de la couverture vaccinale. Toutefois, elles ont identifié ces deux préceptes comme étant le fondement de l'amélioration de la performance.

L'existence ou l'absence d'une capacité de services de base et de moteurs de performance de la VR explique en partie seulement les différences qui existent entre les districts connaissant une couverture vaccinale « stable » et ceux qui ont réussi à augmenter le taux de couverture. Au centre de cette expérience se trouvait l'**équipe de gestion de district** dans les districts ayant connu une amélioration de la couverture vaccinale. Chacune des équipes en question possédait les compétences stratégiques ainsi que la détermination nécessaires pour l'introduction ou le soutien de ces moteurs et leur utilisation en tant que stratégies de changement efficaces. Les unités du niveau supérieur du système de santé ont également accordé une autonomie suffisante à ces équipes de district pour qu'elles puissent gérer les ressources du district selon les besoins pour atteindre leurs objectifs.

Enfin, il convient de noter que la plupart des moteurs qui ont directement influencé la couverture vaccinale n'étaient pas exclusifs à la vaccination mais qu'ils pouvaient tout aussi bien s'appliquer à d'autres interventions dans le domaine des soins de santé primaires. Certains des moteurs peuvent fort bien avoir été introduits dans le cadre d'une stratégie d'un programme de vaccination, comme c'est le cas de ceux que l'on peut trouver parmi les composantes de la stratégie ACD (p. ex., l'utilisation des données pour le suivi et la revue de performance, l'engagement de la collectivité et l'élargissement des services par la mise en place de stratégies avancées dans les zones mal desservies). D'autres faisaient partie d'un effort national visant à renforcer les soins de santé primaires dans leur ensemble (par exemple, le PES en Éthiopie) ou à consolider l'effectif des agents de santé (par exemple, la formation d'ASC au Ghana). Le recours à des réunions de revue (pratique courante au cours des premières années de la décentralisation du secteur de la santé au Ghana) reflète l'accent mis depuis longtemps sur le développement d'une gestion solide de la santé au niveau du district. Quelle que soit l'origine ou l'intention d'une stratégie, les résultats qui émanent des études de cas du projet ARISE semblent suggérer qu'un investissement simultané tant dans la prestation de services de vaccination essentiels que dans l'amélioration du système de santé pourrait s'avérer bénéfique pour l'amélioration de la couverture par VR.

Bien qu'il ne soit pas possible de pronostiquer que l'introduction des mêmes moteurs dans d'autres districts des pays étudiés ou ailleurs en Afrique permettrait d'améliorer la couverture vaccinale de la même manière, il est toutefois utile d'examiner la pertinence de ces moteurs dans les districts qui ont atteint un niveau semblable de maturité du programme de vaccination ainsi que dans ceux représentés par les neuf districts dans lesquels la couverture s'est améliorée. Chacun de ces districts avait atteint des taux de couverture vaccinale par pentavalent 3 d'au moins 70% en 2006-2007. Dans la plupart des cas, un ensemble de ressources de base pour le programme de VR était mis en place et des services de routine étaient facilement disponibles. De plus, il semble qu'une stratégie avancée de base à l'égard de la vaccination et de ses bienfaits avait été établie. Dans ces types de contextes, la combinaison de différentes pratiques, au niveau du district, axées sur la performance, sur le partenariat avec le gouvernement local et les communautés, et sur des soins de santé fondés sur les besoins de la communauté (cela se fait par le biais de l'adaptation des services et la garantie que les agents de santé sont responsables à l'égard de la communauté) pourrait être suffisante pour faire qu'un district puisse aller loin sur la voie de la couverture vaccinale universelle.

Les résultats de ces études menées au niveau des districts viennent confirmer que les systèmes de vaccination au niveau du district sont à la fois complexes et dynamiques. Ils ont besoin d'un contexte de soutien national, de systèmes de santé solides, de stratégies créatives et adaptables, ainsi que de gestionnaires compétents qui pourront aiguiller les ressources efficacement de sorte à ce qu'elles parviennent régulièrement aux femmes et aux enfants. Un engagement solide et routinier entre les équipes de santé et la communauté encourage également une détermination mutuelle en faveur de la vaccination des enfants et il contribue aux ressources locales pour la santé au niveau de la communauté. Les leçons tirées de l'expérience de ces districts ainsi que de celle d'autres districts à succès devraient être partagées entre les pays et au sein des équipes de district; l'accent devrait être mis sur des stratégies positives et efficaces qui conduisent à une amélioration de la couverture, et pas seulement sur les obstacles et lacunes qui expliquent une mauvaise performance.

NOTES DE FIN

- 1 On considère qu'un enfant est complètement vacciné s'il/elle a reçu toutes les doses de vaccins conformément au calendrier national de vaccination. Dans de nombreux pays, la vaccination de routine comprend également la vaccination des femmes par anatoxine tétanique afin de protéger celles-ci et leurs nouveau-nés contre le tétanos.
- 2 Dans le présent rapport, le terme "Afrique" fait référence aux 46 pays qui font partie de la Région africaine de l'Organisation mondiale de la Santé.
- 3 Le projet ARISE est géré par le *JSI Research & Training Institute, Inc. (JSI)* et il est financé par la Fondation Bill et Melinda Gates. Les partenaires de JSI dans le cadre du projet ARISE sont: (1) en Ouganda, l'école de santé publique de la *Makerere University* et (2), aux États-Unis, le *Dartmouth Institute du Dartmouth College* ainsi que l'école de santé publique de la *George Washington University*.
- 4 Les rapports complets des études de cas ainsi que les rapports de recherche complets sur les résultats obtenus au Cameroun, en Éthiopie et au Ghana sont disponibles en anglais sur le site suivant: <http://arise.jsi.com/>.
- 5 Le DTC3 et le pentavalent 3 sont liés à la couverture vaccinale par l'administration de la troisième dose du vaccin. Le vaccin pentavalent est en fait la combinaison du vaccin DTC et des vaccins contre l'hépatite B (HB) et contre l'infection à *Haemophilus influenzae* de type b (Hib). Ces éléments sont admis comme indicateurs qui permettent de mesurer la performance d'un système de vaccination de routine. Le pentavalent 3 et le DTC3 sont utilisés de façon interchangeable dans le présent rapport.
- 6 La méthodologie d'étude de cas présente un certain nombre d'avantages pour ce type de recherche. Elle permet de réaliser une analyse et une description holistiques et détaillées quant à ce que sont les moteurs et à la manière dont ils fonctionnent pour améliorer la performance d'un système de VR dans un contexte donné. Les études de cas s'avèrent particulièrement adéquates pour les enquêtes empiriques qui examinent un phénomène contemporain en profondeur et dans son contexte réel, en particulier lorsque les limites entre le phénomène et son contexte ne sont pas manifestes, comme c'est le cas des moteurs de performance des systèmes de VR. (YIN, R. *Case Study Research Design and Methods*. 4th edition. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2009.)
- 7 La recherche en matière de services de santé fait souvent l'objet de critiques parce qu'elle se concentre sur des limitations qui ne sont pas pertinentes aux yeux des gestionnaires qui souhaitent élaborer des stratégies fondées sur des données probantes et qui fonctionnent (Bosch-Capblanch, Kelly & Garner, 2011). La conception du projet ARISE s'est inspirée d'approches méthodologiques telles que l'évaluation réaliste et la déviation positive qui offrent une compréhension plus nuancée du fonctionnement des systèmes de santé et qui fournissent des conseils plus pratiques aux gestionnaires (B Marchal, M Dedzo & G Kagels, 2010a; B Marchal, M Dedzo & G Kagels, 2010b; Pawson, 2002; Pawson, Greenhalgh, Harvey & Walshe, 2005).
- 8 Les données sur la couverture vaccinale par le DTC3 proviennent des estimations de l'OMS/ UNICEF. http://apps.who.int/immunization_monitoring/en/globalsummary/timeseries/tswucoveragedtp3.htm. Site (en anglais) consulté en juillet 2010.
- 9 Un résumé complet des critères de sélection des districts et des méthodes d'étude utilisées est disponible en anglais sur demande.
- 10 QSR, 2011.
- 11 Le vaccin DTC3/pentavalent 3 ne fait pas partie au sens strict des indicateurs des Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD); ceci dit, la vaccination fait partie du quatrième objectif, de même que la couverture contre la rougeole.

-
- 12 "ACD" ("Atteindre chaque district") est une approche qui a été développée en 2002 afin de relancer la vaccination de routine et d'assurer l'équité et la continuité de services de qualité, et ce en mettant l'accent sur cinq composantes opérationnelles.
- 13 Awoonor-Williams, J, Vaughan-Smith, M, Phillips, J. & Nyongato, F (2007). 'Chasing children': *The impact of rural community-based health services on childhood immunization in Nkwanta District, Ghana*. Exposé présenté lors de la réunion annuelle de la *Population Association of America* tenue à New York. https://apha.confex.com/apha/133am/techprogram/paper_102497.htm (site en anglais)
- 14 Ministère fédéral de la Santé éthiopien, Programme d'extension sanitaire (PES). *All Roads Lead to HEP*. Mai 2009 (présentation).
- 15 Les agents d'extension des services de santé en Éthiopie sont essentiellement des femmes (principalement des jeunes femmes) et elles doivent avoir terminé au minimum la cinquième année d'études secondaires. Elles sont recrutées localement, elles doivent être en bonne santé et en bonne condition physique. Les AES doivent suivre une formation d'un an dans un centre de formation et d'enseignement techniques et professionnels.



AFRICA ROUTINE IMMUNIZATION SYSTEM ESSENTIALS

REMERCIEMENTS

Le présent travail n'aurait pas été possible sans le soutien et l'encadrement des chefs d'équipe du projet ARISE des pays concernés, à savoir Judith Justice (Éthiopie), Ann Larson (Ghana) et Cheikh Niang (Cameroun), ainsi que des assesseurs en matière de vaccination de routine du projet ARISE, Robin Biellik et Francois Gasse. Nous tenons à remercier nos partenaires dans les pays d'étude: JaRco Consulting (Éthiopie), Radel Consulting (Ghana), le Centre Supérieur des Sciences de la Santé de l'Université Catholique d'Afrique Centrale (Cameroun) et l'école de santé publique de la *Makerere University* (Ouganda). L'équipe tient à exprimer sa profonde reconnaissance au groupe d'analyse de la *George Washington University*, ainsi qu'à Lynn Atuyambe et Elizeus Rutebemberwa de la *Makerere School of Public Health*. Nous voulons aussi remercier le groupe d'experts externes du projet ARISE (Mercy Ahun, Felicity Cutts, Richard Mihigo, David Peters, Jos Vandelaer, and Rachel Feilden); ils se sont tous montrés disponibles et à l'écoute des idées qui émergeaient du projet ARISE, et ils ont fait des recommandations et donné un encadrement précieux. Enfin, le travail de recherche s'est fortement appuyé sur les travaux de Ryan Macabasco, Amanda Makulec et Jessica Posner.

CITATION RECOMMANDÉE

LaFond, A.K., Kanagat, N., Sequeira, J.S., Steinglass, R., Fields, R., & Mookherji, S. *Moteurs de performance du système de vaccination de routine au niveau du district: résultats de l'étude menée dans trois pays*. Rapport de recherche No. 3. Arlington, VA: JSI Research & Training Institute, Inc., Projet ARISE pour la Fondation Bill et Melinda Gates, 2012

Photos par Jenny Sequeira



JSI Research & Training Institute, Inc.

CONTACT

Projet ARISE

John Snow, Inc./
Bureau du D.C.
1616 Fort Myer Drive,
Suite 1600
Arlington, VA 22209
Tél: +1.703.528.7474
Fax: +1.703.528.7480

Courriel: arise@jsi.com

Site: www.arise.jsi.com