Innovation technologique et santé numérique
En collaboration avec Sabin Vaccine Institute

Générer un impact grâce à des chaînes d'approvisionnement intelligentes en matière de vaccination

▲ **Au Ghana, des chaînes d'approvisionnement intelligentes ont permis une distribution ciblée des vaccins.**

La technologie transforme les chaînes d'approvisionnement en vaccins grâce à une visibilité en temps réel, permettant des décisions fondées sur des données qui aident à lutter contre les inégalités persistantes d'accès aux vaccins dans les communautés marginalisées. La visibilité de la chaîne d'approvisionnement (SCV) consiste à disposer de données permettant de visualiser les transactions dans la chaîne d'approvisionnement et de mesurer ses performances. Les systèmes électroniques de gestion de l'information logistique (eLMIS) constituent l'infrastructure numérique qui rend possible la chaîne d'approvisionnement en vaccins (SCV), grâce à la numérisation et à la connectivité. Les eLMIS améliorent la qualité des données par la saisie automatisée, la validation et des interfaces conviviales, tout en rationalisant les flux de travail tels que le calcul et l'approbation automatiques des commandes. Ensemble, ces composantes complémentaires produisent des analyses prédictives qui permettent de prévenir les ruptures de stock, d'optimiser les prévisions, d'éliminer les retards de distribution et d'améliorer les résultats sanitaires des populations vulnérables, tout en réduisant le gaspillage et en limitant les occasions manquées de vacciner les enfants zéro dose.

Les avantages de la SCV et des eLMIS

Une prise de décision renforcée grâce à l'intelligence intégrée.

Les organisations acquièrent une vision globale de la situation en combinant les données opérationnelles en temps réel avec les analyses historiques.
Les responsables peuvent ainsi évaluer les conditions actuelles, identifier des tendances et anticiper différents scénarios, ce qui leur permet de prendre des décisions stratégiques éclairées conciliant besoins opérationnels immédiats et optimisation à long terme de la chaîne d'approvisionnement.

Une gestion proactive des risques et conformité.

Cette combinaison crée des systèmes d'alerte précoce capables d'identifier les perturbations potentielles, les risques de rupture de stock et les pertes, tout en documentant les réponses apportées pour garantir la conformité.
La visibilité en temps réel soutient la mise en place de systèmes de reporting standardisés, générant des pistes d'audit pour l'identification et l'atténuation des risques, un élément essentiel dans les chaînes d'approvisionnement en vaccins et en produits de santé, où l'efficacité opérationnelle et la conformité réglementaire sont cruciales.

Des opérations rationalisées avec une charge manuelle réduite.

Le flux automatisé des données, transmis des capteurs de visibilité vers les systèmes de gestion de l'information, élimine la saisie manuelle et réduit les erreurs humaines. Les événements en temps réel déclenchent des réponses en matière de gestion des stocks, de notifications aux bénéficiaires et de communication avec les fournisseurs, créant ainsi des opérations fluides et intégrées.

Une gestion collaborative des écosystèmes.

Les systèmes intégrés permettent d'harmoniser les relations entre fournisseurs, fabricants, distributeurs et bénéficiaires, qui accèdent aux informations pertinentes via des interfaces standardisées. Tous les acteurs travaillent à partir des mêmes données précises et actualisées, ce qui réduit les conflits et améliore les performances de la chaîne d'approvisionnement.

En conjuguant leurs forces, la SCV et les eLMIS garantissent que les vaccins atteignent les bons lieux au bon moment, de sorte que lorsque des enfants zéro dose sont identifiés, les vaccins soient disponibles pour les immuniser.

- Suivi en temps réel
- Déploiement ciblé
- Prévision de la demande
- Suivi des performances

▲ **Bakari Shemagembe, assistant médical local, et son équipe installent une tente de vaccination.**

Comment optimiser votre eLMIS pour un impact durable ?

Considérations relatives à l'infrastructure	Concevoir les eLMIS pour les zones à connectivité limitée en intégrant des fonctionnalités hors ligne ou des modèles hybrides de collecte des données. Garantir des sources d'alimentation fiables et le bon fonctionnement dans les régions reculées.
Assurer l'interopérabilité	Tirer parti des systèmes interopérables existants pour permettre un échange fluide des données entre plateformes, par exemple en reliant le module logistique de DHIS2 afin de réduire les ruptures de stock et d'améliorer les résultats sanitaires.
Renforcement des capacités et formation	Élaborer des programmes de formation et de mentorat adaptés au contexte, prenant en compte la diversité des niveaux d'éducation des agents de santé.
Conception et évolutivité du système	Anticiper l'extension, promouvoir des solutions intégrées afin de réaliser des économies d'échelle, réduire les coûts et garantir l'appropriation locale.
Utilisation des données et aide à la décision	Veiller à ce que le système ne se contente pas de collecter des données mais produise également des informations exploitables pour améliorer la prestation des services et éclairer les politiques de santé. Favoriser une culture de la prise de décision fondée sur les données chez les agents de santé.
Cadres de suivi et d'évaluation	Adapter les cadres de suivi et d'évaluation en y intégrant des indicateurs pertinents tels que l'engagement communautaire et l'accès aux soins. Mettre en place des systèmes permettant de revoir régulièrement les données de performance et d'intégrer les retours dans l'amélioration du système et des formations.
Collaboration avec les partenaires	Collaborer avec les organisations mondiales de santé pour bénéficier de ressources, d'expertise et de bonnes pratiques. Faciliter le partage de connaissances entre pays ayant mis en œuvre avec succès des systèmes eLMIS.
Durabilité financière	Réaliser des études de rentabilité afin de démontrer la valeur des eLMIS dans l'atteinte des résultats sanitaires. Associer les départements de santé locaux au développement pour renforcer la responsabilité et l'engagement.

Focus pays

Les exemples suivants illustrent la manière dont différents pays ont tiré parti des systèmes eLMIS pour améliorer l'efficacité de la logistique vaccinale, renforcer la gestion des données et accroître la couverture vaccinale. Le succès observé dans ces pays repose souvent sur un engagement fort des gouvernements, la mobilisation des parties prenantes et des processus continus de suivi et d'évaluation.

	Système	Résultat
Éthiopie	Le Système électronique de gestion des vaccins s'inscrit dans un système plus large d'information sanitaire qui assure le suivi numérique des vaccins, des entrepôts centraux jusqu'aux établissements de santé, en surveillant les stocks et les pertes.	Une meilleure visibilité et qualité des données au niveau des woredas (districts) a renforcé la gestion des commandes et réduit les ruptures de stock.
Inde	Le Electronic Vaccine Intelligence Network (eVIN) fournit en temps réel des données sur les stocks de vaccins et les températures de conservation aux points de vaccination en Inde.	Une visibilité accrue sur la chaîne d'approvisionnement en vaccins a permis de réduire les ruptures de stock et de garantir l'intégrité des vaccins grâce à un meilleur suivi des températures.
Nigéria	L'Agence nationale pour le développement des soins de santé primaires (Nigeria) a lancé l'eLMIS pour rationaliser les chaînes d'approvisionnement en vaccins, en assurant un suivi complet de la distribution et de la gestion des stocks, intégré aux systèmes d'information sanitaire.	Ces efforts ont permis de réduire les ruptures de stock du vaccin conjugué contre le méningocoque et de diminuer les pertes par péremption, renforçant ainsi l'efficacité de la vaccination de routine et des campagnes menées dans plusieurs États.
Ghana	Le Ghana Integrated Logistics Management Information System (GhiLMIS) coordonne la demande et les processus de la chaîne d'approvisionnement, tandis que le Vaccine and Immunisation Logistics Management Information System assure la gestion logistique des vaccins, notamment l'inventaire, les prévisions et le reporting pour les programmes de vaccination.	En tant que système intégré couvrant plusieurs programmes, le GhiLMIS a permis au Ghana de gérer ses systèmes et ses données de manière plus rentable. Grâce au GhiLMIS, le Ghana bénéficie désormais d'une visibilité quasi parfaite des stocks au niveau des districts, qui sera bientôt étendue aux établissements de santé.

Ce document a été produit par le Zero Dose Story Generation Consortium, dirigé par le Sabin Vaccine Institute. Sabin est un ardent défenseur de l'élargissement de l'accès et de l'adoption des vaccins à l'échelle mondiale, de l'avancement de la recherche et du développement des vaccins et de l'amplification des connaissances et de l'innovation en matière de vaccins.

gavi.org