



FRANCHIR UNE NOUVELLE ETAPE DANS LA GESTION DES VACCINS GRACE A L'OUTIL DE GESTION DES STOCKS EN LIGNE (SMT)

Enseignements tirés de l'introduction du SMT de nouvelle génération
en Sierra Leone, au Cameroun et au Soudan du Sud



« Grâce au SMT, il est facile de surveiller les données de stock. L'accessibilité de ces données permettra une meilleure prise de décision, ce qui contribue grandement à améliorer l'équité d'accès aux vaccins et la couverture vaccinale. »

Simon Peter Wal

Responsable de la chaîne du froid, UNICEF Soudan du Sud

CONSTRUIRE L'AVENIR EN SE FONDANT SUR L'EXPÉRIENCE



Pour aider les pays à optimiser la gestion des vaccins, l'UNICEF et l'OMS ont mis au point un outil de gestion des stocks en ligne (SMT).

Cet outil offre de nouvelles possibilités de suivi des stocks de vaccins, de gestion de la chaîne du froid et d'analyse des données, et peut ainsi améliorer les programmes de vaccination à l'échelle mondiale.

L'expérience du Soudan du Sud, du Cameroun et de la Sierra Leone, présentée dans le présent document, fournit un retour d'information direct sur les enseignements tirés de la mise en œuvre du SMT de nouvelle génération.

Le défi de la gestion des stocks de vaccins

La vaccination est le fondement du système de soins de santé primaires. À l'échelle mondiale, nous disposons désormais de vaccins permettant de prévenir plus de 20 maladies potentiellement mortelles, qui aident les personnes de tous âges à vivre plus longtemps et en meilleure santé. Pourtant, et malgré des progrès considérables, beaucoup trop de personnes dans le monde (dont près de 20 millions de nourrissons chaque année) ne disposent pas d'un accès suffisant aux vaccins.

La complexité de la gestion des stocks de vaccins, qui peut entraîner des pénuries dans les établissements de santé, constitue l'un des principaux obstacles au succès de nombreux programmes de vaccination dans

le monde. Pour s'assurer de la disponibilité des vaccins partout où ils sont nécessaires, les responsables et les décideurs doivent avoir accès à des informations récentes et fiables sur l'état des stocks de vaccins aux différents niveaux de la chaîne d'approvisionnement. Ces informations leur permettent de repérer et de combler d'éventuelles lacunes. En numérisant la chaîne d'approvisionnement nationale, les pays peuvent améliorer la disponibilité des données sur les stocks et obtenir une visibilité de bout en bout des approvisionnements, ce qui permet aux responsables de prendre des décisions plus éclairées pour garantir un approvisionnement ininterrompu en vaccins dans le cadre du programme de vaccination.

La nécessité de trouver une nouvelle solution

La numérisation et les nouvelles technologies peuvent atténuer les facteurs d'inefficacité, ce qui permet de réaliser des économies et de réduire les inégalités en matière de santé. La numérisation de la chaîne d'approvisionnement nécessite toutefois un niveau d'expertise technique et d'investissement financier qui peuvent être difficiles à atteindre, ce qui constitue un obstacle pour les pays qui souhaitent faire un pas vers la numérisation.

En 2006, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a conçu, au format Excel, la première version de son outil de gestion des stocks (SMT) visant à aider les pays à gérer leurs stocks de vaccins. Cet outil servait à recueillir des informations sur divers domaines de gestion des vaccins et à enregistrer les transactions de vaccins et de consommables, et était utilisé dans le cadre de nombreux programmes nationaux de vaccination. Quinze ans plus tard, malgré les formidables avancées technologiques mondiales, en 2021, le SMT au format Excel était toujours l'outil de choix pour la gestion des vaccins dans 41 pays d'Afrique.

Serge Ganivet, Spécialiste de la chaîne d'approvisionnement en vaccins du Bureau régional de l'UNICEF pour l'Afrique de l'Ouest et l'Afrique centrale, évoque la nécessité d'une solution améliorée : « Après des années d'utilisation du SMT au format Excel, il était nécessaire de passer à une application plus solide et plus sûre. En utilisant la version Excel, nous avons réalisé qu'elle avait ses limites et que nous avions besoin d'une meilleure vue d'ensemble des stocks au niveau central et dans les districts. Le retour d'informations et la transmission des données étaient trop lourds et prenaient trop de temps. De plus, la mise en place était particulièrement lente auprès du personnel qui ne maîtrisait pas Excel, et nous devions souvent corriger les rapports. Nous avons grandement besoin d'une nouvelle solution que chaque personne puisse utiliser facilement, quel que soit son niveau de qualification. »

Pour répondre à ce besoin et aider les pays qui n'ont pas la capacité de créer leur propre système, l'UNICEF et l'OMS ont conçu en 2021 une version en ligne de l'outil de gestion des stocks : le SMT de nouvelle génération.



L'outil de gestion des stocks (SMT) de nouvelle génération

Le SMT de nouvelle génération s'appuie sur des années d'expérience tirée des versions précédentes de l'outil et constitue une amélioration majeure : conçu comme un outil en ligne, il fonctionne également hors ligne en cas d'instabilité de la connexion Internet. Le SMT est gratuit et prêt à l'emploi, car il ne nécessite pas d'investissement dans des frais de licence ou une infrastructure complexe, ce qui facilite sa mise en œuvre dans les pays aux capacités techniques ou financières limitées. Son interface simple et intuitive en fait un outil convivial et facile à déployer à tous les niveaux de la chaîne d'approvisionnement.

Le SMT relie tous les entrepôts de vaccins du pays et enregistre les mouvements de stock en temps réel, offrant ainsi un moyen efficace de gérer les vaccins et les équipements de la chaîne du froid à tous les niveaux. Il permet au personnel travaillant dans les entrepôts de vaccins de prendre des décisions opérationnelles concernant le stockage, la gestion des stocks et la distribution des vaccins. Les tableaux de bord de la plateforme comprennent tous les indicateurs clés nécessaires au suivi de la chaîne d'approvisionnement de la vaccination, permettant ainsi d'identifier et de combler les écarts de performance.



Au niveau national, Serge Ganivet voit dans le SMT en ligne une amélioration substantielle :

« L'application Web est optimisée pour une utilisation sur téléphone portable. C'est un grand avantage, qui permet aux différents niveaux de la chaîne d'approvisionnement de se connecter. L'installation et la mise en œuvre sont très simples et ne nécessitent pas de technologie complexe ou d'équipements spécifiques. Enfin, le système améliore la sécurité et le transfert des données. »

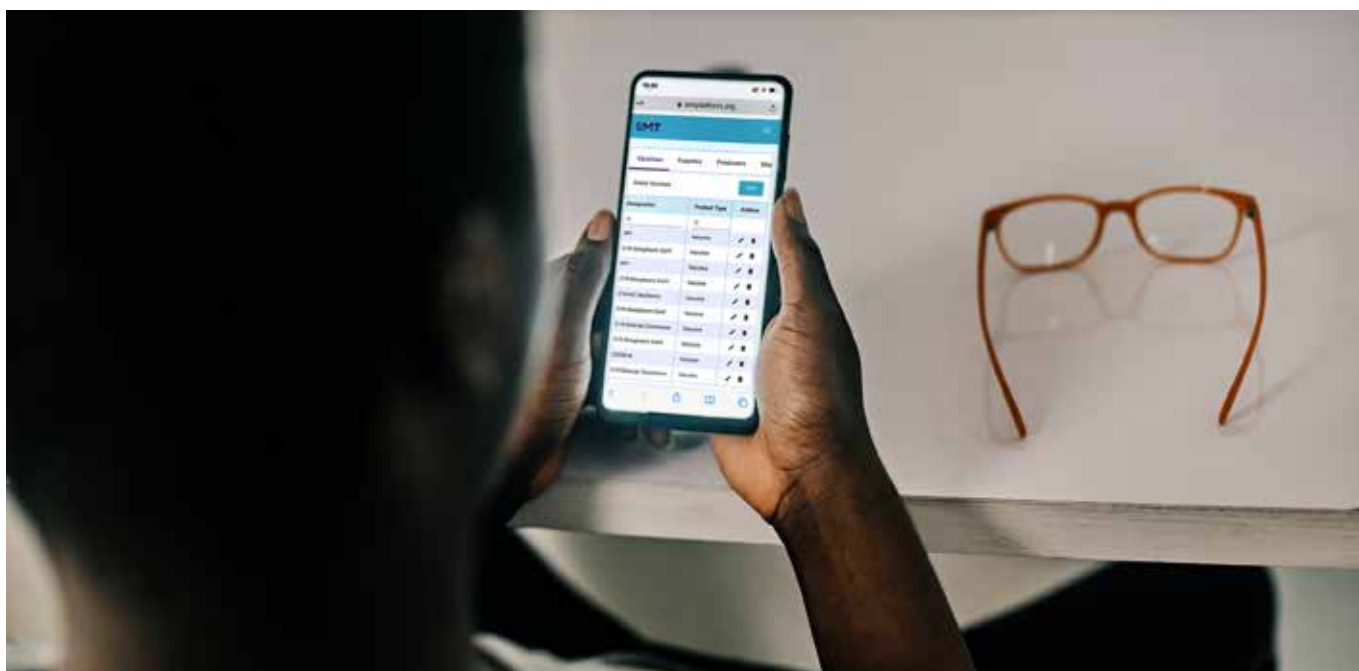
Mise en place du SMT en ligne

Une fois la conception de la plateforme terminée et en préparation de son lancement mondial début 2022, le SMT en ligne a été testé dans trois pays : la Sierra Leone, le Cameroun et le Soudan du Sud. L'UNICEF a sélectionné ces pays qui utilisaient la version précédente du SMT en fonction de la diversité des langues et des structures de leur chaîne d'approvisionnement et en évaluant la préparation des équipes du PEV¹ à déployer la nouvelle solution.

Le SMT étant une plateforme en ligne prête à l'emploi ne nécessitant aucune technologie ou infrastructure spécifique, l'organisation a concentré ses efforts sur la formation des nouveaux utilisateurs et la configuration des données de vaccination et de stock nécessaires dans le nouveau système.

Compte tenu du nombre élevé de participants à la formation dans chaque pays et de la viabilité à long terme, l'UNICEF a structuré les formations au SMT en plusieurs niveaux : la formation des formateurs a été mise en œuvre au niveau national et suivie de formations en cascade, le cas échéant. L'UNICEF a conçu et mis en œuvre le programme initial en collaboration avec Empower School of Health, une organisation partenaire. Ce programme a permis de tester diverses modalités de formation modulables en fonction du contexte et des besoins :

- En ligne : formation par visioconférence avec participants et formateurs à distance.
- En salle de classe : formation des participants et des formateurs réunis dans une salle de classe.
- Hybride : les participants sont réunis dans une salle de classe, tandis que les formateurs assurent la formation à distance.



Soudan du Sud



Le premier pays à mettre à l'essai le SMT en ligne a été le Soudan du Sud, où la direction du programme élargi de vaccination (PEV) a décidé d'adopter la plateforme au niveau national et de la mettre à l'essai dans l'un des États avant de la déployer dans tout le pays.

En raison des restrictions de voyage liées à la COVID-19, les formateurs internationaux ont eu des difficultés à se rendre dans le pays et il a été décidé que la formation des formateurs se ferait à distance, en combinant des sessions en ligne et hybrides. La formation des formateurs a été suivie par 15 participants de l'équipe du PEV aux niveaux national et infranational, ainsi que par le personnel de l'UNICEF.

Les deux premiers jours ont consisté en une présentation axée sur la compréhension des fonctionnalités du SMT et l'utilisation de la plateforme. Elle a été dispensée selon une modalité hybride, les participants se trouvant ensemble à Juba et les formateurs prenant part à l'évènement en ligne. Les séances ont combiné des exposés, des travaux de groupe et des exercices pratiques portant sur la plateforme SMT.

La formation initiale a été suivie d'un module d'autoapprentissage de deux semaines comprenant deux séances de suivi en ligne, afin de laisser aux participants le temps de recueillir les données relatives à la vaccination et au stockage et de les saisir dans la plateforme. Cette activité visait à donner aux participants l'occasion de s'exercer davantage à l'utilisation du SMT de façon concrète et de configurer la plateforme avec les données nécessaires à sa mise en route. Cependant, certains participants ont eu du mal à terminer les activités en ligne à leur rythme et ont indiqué qu'ils préféraient les séances hybrides dirigées par un instructeur.

À la fin des deux semaines, les participants se sont réunis à nouveau à l'occasion d'une autre séance hybride de deux jours axée sur le renforcement des compétences en animation de formation et sur la préparation du déploiement du SMT aux niveaux inférieurs.



Martin Makuekt,

responsable d'entrepôt de vaccins national, était très enthousiaste en découvrant le fonctionnement du SMT :

« Cet outil nous permettra de gérer efficacement tous les niveaux de stockage dans le pays et d'analyser les données à tous les niveaux. Il fournira aux cadres supérieurs les données nécessaires à l'amélioration des programmes et à la prise de décision. Le SMT en ligne est vraiment très utile. »

Malgré les problèmes liés à l'instabilité de la connexion Internet, l'approche hybride s'est avérée efficace au Soudan du Sud, car elle a permis aux participants d'interagir en face à face, ce qui leur a permis de collaborer et de s'entraider.

James Bol, consultant en chaîne du froid pour l'UNICEF Soudan du Sud, a participé à cette formation dont il décrit l'approche : « Nous avons décidé de mettre à l'essai le SMT aux niveaux national et infranational. La formation des formateurs nous permettra d'en accompagner le déploiement aux niveaux inférieurs. Les formateurs nationaux assureront les formations en cascade pour les équipes des comtés. Ils connaîtront la méthodologie et l'outil, et l'auront déjà mis en œuvre. »

La présence d'un membre du personnel de l'UNICEF maîtrisant la plateforme SMT pour coordonner la formation et assurer un soutien en personne a également été déterminante pour le succès de cette formation.

Après la formation des formateurs, le Soudan du Sud continuera à mettre à l'essai le SMT au niveau national et dans l'État de l'Équatoria-Central pendant quelques mois. À la fin de cette période de mise à l'essai, la direction du PEV, en collaboration avec l'UNICEF et les autres partenaires de vaccination, décidera de la meilleure approche pour le déploiement à l'échelle nationale.



Sierra Leone

La mise en œuvre du SMT en Sierra Leone a suivi un cours différent, la direction du PEV ayant décidé de mettre en place la plateforme au niveau national et de la déployer dans tous les districts immédiatement après. En Sierra Leone, l'urgence de mettre en œuvre le

SMT est devenue évidente fin 2019, lorsque l'équipe nationale de vaccination a rencontré des difficultés avec les données du SMT au format Excel. Selon Baboucarr Boye, responsable de la vaccination à l'UNICEF, ces dysfonctionnements ont exposé le pays à un risque réel de mauvaise gestion des stocks de vaccins.



Joyce Kallon,

responsable de l'équipe de la chaîne d'approvisionnement en vaccination du MOHS², estime que la plateforme en ligne simplifiera beaucoup son travail :

« Voilà bien longtemps que nous bataillons avec la saisie manuelle des données dans le système. Elle était complexe, chronophage, et augmentait le risque d'erreur. Désormais, grâce au SMT en ligne que nous allons utiliser à l'échelle du pays, tout le monde aura accès à la totalité des informations dès que je saisisrai un stock. »

L'approche des formations au SMT en Sierra Leone a été différente : toutes ont eu lieu en présentiel. La formation des formateurs s'est déroulée à Freetown sur une période de cinq jours et a réuni 17 participants de l'équipe nationale du PEV, des organisations partenaires, dont l'UNICEF et l'OMS, et trois districts sélectionnés.

L'approche en face à face a permis de motiver les participants et de leur transmettre les compétences requises, comme le décrit Baboucarr Boye (UNICEF) : « La formation et les exercices pratiques sont très bien pensés. Ils nous permettent d'aborder les différentes fonctions. Et comme les formations se dérouleront au niveau des districts, elles devraient aussi nous aider à encadrer notre personnel après la formation. »

L'approche en présentiel a également facilité la collecte des données nécessaires à la mise en place du nouveau système. Lors du quatrième jour de la formation, les participants et les animateurs se sont réunis pour un exercice pratique dans l'entrepôt national de vaccins. Plusieurs équipes ont été créées et des tâches spécifiques ont été attribuées à chacune d'entre elles,

par exemple la réalisation de comptages physiques des vaccins ou la collecte d'informations sur l'équipement de la chaîne du froid. De retour sur le site de formation le même jour, ils ont saisi les données de stock dans le SMT pour le rendre prêt à l'emploi. Le dernier jour de la formation, les participants ont été divisés en deux groupes et ont commencé à préparer les formations en cascade au niveau des districts et à s'y entraîner.

Immédiatement après la fin de la formation des formateurs, deux formations de quatre jours ont été organisées pour les responsables du PEV des 16 districts du pays. Braima Patrick Kanneh, responsable du PEV du district de Kailahun ayant participé à la formation nationale des formateurs et coanimé l'une des formations en cascade, a fait part de son optimisme quant à l'efficacité du nouvel outil :

« Le système au format Excel est vulnérable aux virus, et si l'ordinateur tombe en panne, on perd toutes les données. La version en ligne me permet de changer d'ordinateur sans perdre les données. Désormais, on peut faire son travail, l'enregistrer et le rendre accessible au niveau national. »

Les formations en cascade étaient axées sur deux volets : l'utilisation des fonctions du SMT et la configuration des données de stock des districts dans le système. Les participants ont été invités à collecter toutes les données nécessaires sur la population

et les stocks, et la saisie a été effectuée pendant la formation. La présence des animateurs étant nécessaire pour minimiser les erreurs et accélérer le processus, les deux formations en cascade se sont déroulées sur 3,5 jours.



« L'établissement de rapports sur les stocks de vaccins est un élément critique. Le SMT en ligne nous aidera à fournir des données en temps réel sur les stocks de vaccins, en particulier aux niveaux inférieurs. À tout moment et où que vous soyez, vous pouvez en une seconde, en un clic, consulter l'état des stocks à tous les niveaux »,

a déclaré **Baboucarr Boye**.

À la fin de la période de mise à l'essai, la Sierra Leone avait déployé le SMT en ligne

dans tout le pays, du niveau central aux districts.



Cameroun

En mettant en place la plateforme aux niveaux national et régional en décembre 2021, le Cameroun est devenu le troisième pays à mettre à l'essai le SMT. La formation des formateurs s'est déroulée sur cinq jours, comme en Sierra Leone, mais selon une approche hybride, les participants étant réunis dans une salle et les animateurs y prenant part en ligne, comme au Soudan du Sud.

Assurées en français, les séances de formation ont réuni 27 participants de l'équipe du PEV ainsi que d'autres organisations partenaires telles que l'UNICEF et l'OMS, dont un coordinateur de formation. Dix de ces participants étaient des agents de vaccination des dix régions du Cameroun.

Comme pour les autres pays, la première partie du programme était centrée sur la formation à l'utilisation de la plateforme SMT.

Après une journée seulement, Frida Ewka, logisticienne régionale du PEV de la région Sud-Ouest, se sentait déjà très à l'aise avec le SMT :

« On peut facilement ajouter des entrées, des équipements, et suivre les quantités de vaccins. Je travaille au niveau régional, et grâce au SMT, j'obtiens une vue d'ensemble des districts et je peux suivre tous les changements. Cet outil me permettra de contrôler le stock de vaccins et de repérer les vaccins qui risquent d'expirer bientôt. Ainsi, je pourrai prévenir le personnel quand il faudra utiliser un lot en particulier. »

Au cours des cinq jours de la formation des formateurs, qui combinait cours magistraux, exercices pratiques et travaux de groupe, les participants ont eu l'occasion de se familiariser avec la plateforme SMT, de configurer le système en saisissant les données nécessaires provenant des niveaux national et régional, et de préparer les formations en cascade qui seront assurées aux niveaux inférieurs.

La direction du PEV au Cameroun a décidé de continuer à utiliser le SMT aux niveaux national et régional pendant quelques mois avant de le déployer dans les districts.



Simon Atangana Mbarga,

chef de la section Logistique et Maintenance de l'équipe nationale du PEV, distingue déjà les avantages clairs du nouveau système :

« Cet outil permettra aux décideurs de suivre l'état des stocks à tous les niveaux depuis le bureau central. Chaque fois qu'il y a un mouvement de stock à un endroit donné, on peut le voir et observer ce qu'il se passe dans la région et dans le district. Ces informations me permettront de prendre des décisions. »

Prochaines étapes

Compte tenu du succès de la mise à l'essai du SMT dans ces trois pays et de la satisfaction exprimée à l'égard de la plateforme, le SMT en ligne devrait progressivement remplacer l'outil de gestion des stocks de vaccins au format Excel actuellement utilisé dans 41 pays. Par ailleurs, la plateforme SMT sera mise gratuitement à la disposition des autres pays qui souhaitent faire un pas vers la numérisation de leur chaîne d'approvisionnement en vaccins, mais qui n'ont pas la capacité de concevoir leur propre solution.

À l'avenir, la mise en œuvre du SMT en ligne sera un processus sur mesure, planifié en fonction des besoins de chaque pays. Les approches et les modes d'intégration des utilisateurs sont susceptibles de varier selon la structure de la chaîne d'approvisionnement, la taille du pays et la disponibilité des fonds pour les formations et le déploiement. Par exemple, les pays peuvent décider de mobiliser des membres du personnel national et régional dans la formation des formateurs, comme l'a fait le Cameroun, afin de disposer d'un plus grand nombre de formateurs capables d'accompagner par la suite le déploiement aux niveaux inférieurs. Les pays peuvent aussi tester le SMT dans des zones précises avant la mise en œuvre nationale complète, à l'exemple du Soudan du Sud. Enfin, les pays dont la chaîne d'approvisionnement présente une structure plus simple peuvent choisir de déployer directement le SMT au niveau des districts, à l'instar de la Sierra Leone.

L'UNICEF a conscience de la nécessité de proposer des approches de formation variées et a affiné sa stratégie de mise en œuvre et de formation au SMT en se fondant sur les conclusions des trois projets de mise à l'essai. Les coordonnateurs SMT au niveau national, qui peuvent superviser la mise en œuvre et le déploiement de la formation à différents niveaux, jouent un rôle essentiel. La participation de différentes parties prenantes (y compris de l'UNICEF et de

l'OMS) pour soutenir le Ministère de la santé au niveau national constitue un atout pour assurer une mise en œuvre réussie et un soutien à long terme de l'utilisation du SMT.

L'UNICEF recommande une formation intensive d'une semaine dirigée par un instructeur, qui permet de se concentrer sur l'adaptation du système et donne l'occasion de présenter des exemples et de poser des questions. Les formations en présentiel s'étant avérées les plus efficaces pour mobiliser les participants et leur transmettre les compétences nécessaires, cette approche sera donc préférée, en particulier pour les formations en cascade au cours desquelles les participants peuvent avoir besoin d'une aide plus soutenue de la part des animateurs.

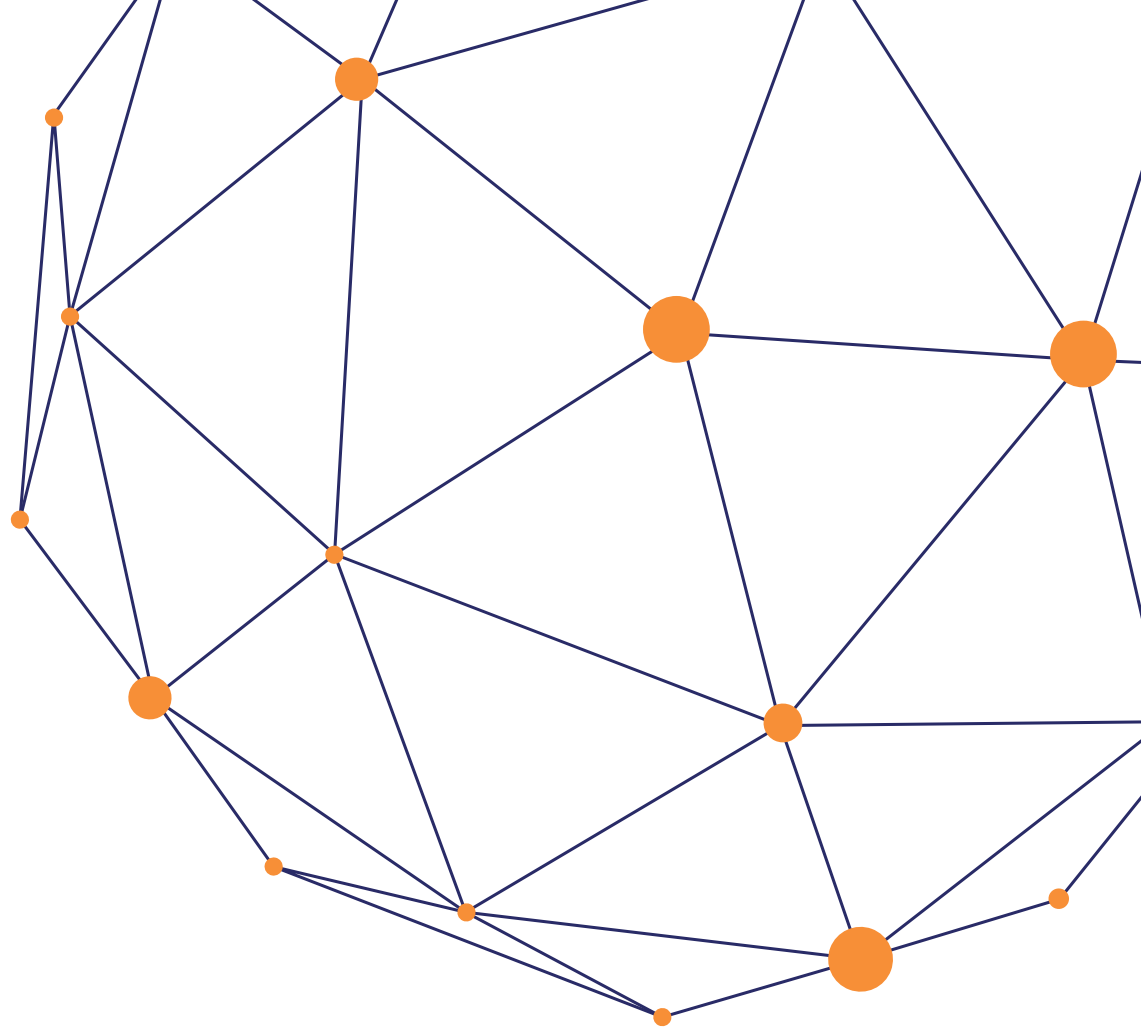
Compte tenu de la nature pratique des compétences à transmettre, l'UNICEF ne recommande pas les formations intégralement en ligne. Si le format hybride convient également aux formations nationales des formateurs, il requiert la présence d'un ou de deux coordonnateurs familiarisés avec la plateforme SMT et capables d'accompagner les participants.

La durée de la formation dépendra de variables diverses, telles que les connaissances informatiques des participants, leur familiarité avec la version Excel du SMT, la stabilité de la connexion Internet et la disponibilité des données relatives au programme de vaccination et aux stocks de vaccins qui doivent être saisis dans le SMT avant son utilisation. Néanmoins, la durée minimale recommandée est de quatre jours pour la formation nationale des formateurs et de trois jours pour les formations en cascade.

Prévoir un délai entre la formation nationale des formateurs et les formations en cascade permettra aux formateurs nationaux d'acquérir de l'expérience dans l'utilisation de l'outil avant de le déployer à des niveaux inférieurs, renforçant ainsi la qualité du déploiement national.



Les pays qui souhaitent bénéficier du SMT de nouvelle génération peuvent s'adresser au bureau local de l'UNICEF ou de l'OMS et contacter l'équipe mondiale du SMT à l'adresse électronique suivante : smt@unicef.org



SMT

Franchir une nouvelle étape
dans la gestion des vaccins
grâce à l'outil de gestion des
stocks en ligne (SMT)



Mars 2022